

DJ. Ac. 118397
14026185
3/06/2011

**Universidade Federal do Ceará
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas**

**Mulheres com HIV/AIDS no Estado do Ceará:
Comportamentos, Vida Reprodutiva e
Fatores Associados à Infecção**

Fabíola Araújo Sales de Oliveira

CARO USUÁRIO
QUANDO VOCÊ VEIO A ESTA BIBLIOTECA E ACHOU QUE EU SERIA
ÚTIL ÀS SUAS NECESSIDADES, TORNEI-ME "SEU COMPANHEIRO DE
APRENDIZAGEM".
QUANDO TIVER A TENTAÇÃO DE ME MUTILAR, LEMBRE-SE QUE
MUITOS OUTROS TAMBÉM PRECISAM DE MIM.

"SEU DIREITO TERMINA QUANDO COMEÇA O DO OUTRO".

BCS/UFC

X
616.9792
847m

Fortaleza, Ceará

2007



**Universidade Federal do Ceará
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas**

**Mulheres com HIV/AIDS no Estado do Ceará:
Comportamentos, Vida Reprodutiva e
Fatores Associados à Infecção**

Fabíola Araújo Sales de Oliveira

Fortaleza, Ceará

2007



Universidade Federal do Ceará
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas
Linha de Pesquisa: Epidemiologia e Avaliação em Saúde

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas / Epidemiologia e Avaliação em Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Ciências Médicas.

Orientadora: Profa. Dra. Ligia Regina Franco Sansigolo Kerr

Autora: Fabíola Araújo Sales de Oliveira

Fortaleza, Ceará

2007



Universidade Federal do Ceará
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas
Linha de Pesquisa: Epidemiologia e Avaliação em Saúde

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas / Epidemiologia e Avaliação em Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Ciências Médicas.

Orientadora: Profa. Dra. Ligia Regina Franco
Sansigolo Kerr

Autora: Fabíola Araújo Sales de Oliveira

Fortaleza, Ceará

2007

O47m Oliveira, Fabíola Araújo Sales de
Mulheres com HIV/AIDS no estado do Ceará: comportamentos,
vida reprodutiva e fatores associados à infecção. -Fortalez-Ce: /
Fabíola Araújo Sales de Oliveira. – Fortaleza, 2007.
159f. : il.

Orientador: Profa. Dra. Ligia Regina Franco Sansigolo Kerr.
Tese (Doutorado em Ciências Médicas) – Universidade Federal
do Ceará. Faculdade de Medicina. Fortaleza-Ce, 2007.

1. HIV 2. Síndrome de Imunodeficiência Adquirida. 3.
Epidemiologia. 4. Saúde Pública. I. Kerr, Lígia Regina Franco
Sansigolo (orient.). II. Título.

CDD: 617.9792

Universidade Federal do Ceará
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas

**Mulheres com HIV/AIDS no Estado do Ceará:
Comportamentos, Vida Reprodutiva e Fatores Associados à Infecção**

Fabíola Araújo Sales de Oliveira

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas / Epidemiologia e Avaliação em Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Ciências Médicas.

Data da defesa: 12/06/2007

Banca examinadora

Profa. Dra. Maria Inês Costa Dourado
Instituto de Saúde Coletiva - Universidade Federal da Bahia

Prof. Dr. Carl Kendall
School of Public Health and Tropical Medicine, Tulane University, EUA

Prof. Dr. Marcelo Luiz Carvalho Gonçalves
Universidade de Fortaleza

Profa. Dra. Terezinha do Menino Jesus e Silva
Universidade Federal do Ceará

Profa. Dra. Ligia Regina Franco Sansigolo Kerr (orientadora)
Universidade Federal do Ceará

*Por vários caminhos andei,
Mundos diversos eu vi
Na vida, sem medo, mergulhei
Posso dizer, que vivi
Mas nenhum porto foi tão seguro,
Nenhum colo tão sincero,
Nenhuma casa é como a primeira,
Nada, nada como um afago
Da tua mão de mãe.*

*Por vários caminhos andei,
Mundos diversos eu vi
Na vida, sem medo, mergulhei
Posso dizer, que vivi
Mas nenhum porto foi tão seguro,
Nenhum colo tão sincero,
Nenhuma casa é como a primeira,
Nada, nada como um afago
Da tua mão de mãe.*

Agradecimentos

À Profa. Ligia Kerr, pela amizade e incentivo ao longo dos anos.

A todos que fazem o Departamento de Saúde Comunitária da UFC, minha casa na Faculdade de Medicina.

A todos que fazem o Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas, em especial ao Prof. Júlio Sidrim, pela dedicação ao Programa, e à Sra. Ivone Sousa.

A todos que fazem o Hospital São José de Doenças Infecciosas.

Às Profas. Terezinha Silva Leitão e Marli Galvão, pelas valiosas contribuições.

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), pelo apoio.

Ao Programa Nacional de DST/AIDS/Ministério da Saúde, pelo financiamento do estudo.

À minha família: Jorg, Nick, Lena e a meus pais Rutênia e Mary, de mim indissolúveis.

Um agradecimento especial às mulheres participantes desse estudo, pela confiança e generosidade, e cuja contribuição jamais poderei retribuir.

Resumo

A epidemia de HIV/AIDS está se disseminando em direção a mulheres principalmente através da via heterossexual, onde questões de gênero detêm papel decisivo. O objetivo desse estudo foi descrever características sócio-econômicas, comportamentais e reprodutivas, e identificar fatores associados à infecção pelo HIV em mulheres com e sem o diagnóstico de AIDS. Realizamos um estudo caso-controle com pacientes atendidas em ambulatório de HIV/AIDS (casos) em hospital de referência em Fortaleza, Ceará, e mulheres HIV negativo freqüentando outro serviço do mesmo hospital (controles), entre junho e agosto de 2004. Participaram do estudo 290 mulheres com AIDS, 83 mulheres HIV (sem AIDS) e 209 controles. Dentro as mulheres com parceiro fixo, 79,3% (AIDS), 62,3% (HIV) e 20,6% (controles) utilizaram o preservativo na última relação sexual ($p<0,001$ para AIDS ou HIV vs. controles). Dentro as 106 mulheres soropositivas com parceiro fixo HIV negativo ou de sorologia desconhecida, apenas 79 (75,2%) utilizaram o preservativo naquela ocasião. O motivo mais freqüente para o não uso do preservativo foi “o parceiro não gosta” (53,8%), dentre as soropositivas, e “usa outro método contraceptivo”, dentre os controles (30,7%). Mulheres HIV foram diagnosticadas mais freqüentemente devido ao parceiro ter adoecido (36,6%), e mulheres com AIDS, por ter adoecido (45,7%). O modo de infecção principal foi o heterossexual (79,5%). Somente quatro mulheres soropositivas (1,1%) relataram ter usado droga injetável, porém, 20,6% (AIDS) e 17,8% (HIV) das mulheres relataram ter tido parceiros usuários de drogas injetáveis (UDI), em comparação com 4,0% dos controles ($p<0,001$ para AIDS ou HIV vs. controles). Cerca de 31% das mulheres soropositivas desejavam ter filhos; 36,7% (AIDS), 34,6% (HIV) e 29,2% (controles) eram laqueadas. Dentro as mulheres soropositivas laqueadas após o diagnóstico, 45,4% (AIDS) e 24,3% (HIV) realizaram a laqueadura por recomendação médica devido ao HIV e, dentre estas, 16,7% e 17,9%, respectivamente, ainda desejavam ter filhos. Foram associados à infecção em mulheres com AIDS e HIV (valores respectivos): percepção de não ter estado sob risco para a infecção (razão de risco relativo [RRR]: 12,3; IC 95%: 7,1-21,5 e RRR: 7,3; IC 95%: 3,7-14,4), ser viúva (12,7; 3,5-45,5 e 5,9; 1,2-29,3), ter tido parceiro UDI (4,1; 1,4-12,3 e 5,0; 1,7-14,7), não saber se teve parceiro UDI (4,1; 1,4-12,3 e 6,4; 1,9-21,1) e idade < 30 anos (2,1; 1,1-4,0 e 4,9; 2,0-11,9). Houve associação somente para mulheres com AIDS: percepção de ter estado sob alto risco (3,7; 1,6-8,6), ser analfabeta (6,7; 1,4-31,3), ter tido ≥ 4 parceiros na vida (4,1; 2,1-8,1) e trabalhar no momento (0,5; 0,3-0,9). As relações de gênero devem ser priorizadas nas medidas de prevenção à infecção pelo HIV. Os direitos reprodutivos de mulheres soropositivas devem ser respeitados, através do oferecimento de aconselhamento não coercivo e suporte às decisões reprodutivas.

Abstract

The HIV/AIDS epidemic continues to spread among women, the infection being mainly through heterosexual contact. Gender roles are important in this scenario. To describe the socio-economic, behavioral and reproductive characteristics, and to identify factors associated with HIV infection of women without and with AIDS, a case-control study was conducted. Cases were defined as women attending the HIV/AIDS outpatient clinic of a reference hospital in Fortaleza, Ceará. Controls were recruited from women attending other service in the hospital, between June and August 2004. 290 women with AIDS, 83 HIV women without AIDS and 209 controls were included in the study. In the population of women with a steady partner, 79,3% (AIDS), 62,3% (HIV) and 20,6% (controls) used a condom in the last sexual intercourse ($p<0,001$ for AIDS or HIV vs. controls). Of 106 seropositive women with an HIV negative partner or a partner of unknown serostatus, only 79 (75,2%) used a condom during last sex. The most frequent reasons for not using a condom were: "the partner objected", for seropositive women (53,8%); and "uses another contraceptive method", for controls (30,7%). HIV women had the infection diagnosed most frequently because the partner became ill (36,6%), whereas for women with AIDS the infection was most frequently diagnosed when they became ill (45,7%). The main mode of infection was heterosexual contact (79,5%). Only four seropositive women (1,1%) had used intravenous drugs, but 20,6% of women with AIDS and 17,8% of HIV women had current or previous partners who were intravenous drug users (IDU), while this proportion was only 4,0% for controls ($p<0,001$ for AIDS or HIV vs. controls). Approximately 31% of seropositive women desired more children; 36,7% (AIDS), 34,6% (HIV) and 29,2% (controls) were sterilized. Of the seropositive women sterilized after HIV diagnosis, 45,4% (AIDS) and 24,3% (HIV) had the procedure done because of a medical recommendation due to HIV diagnosis. Of those, 16,7% and 17,9%, respectively, still desired to have a child. The following factors were associated with infection for women with AIDS and HIV (respectively): perception of not being at risk for infection (relative risk ratio [RRR]: 12,3; 95% CI: 7,1-21,5 and RRR: 7,3; 95% CI: 3,7-14,4), being a widow (12,7; 3,5-45,5 and 5,9; 1,2-29,3), current or previous IDU partner (4,1; 1,4-12,3 and 5,0; 1,7-14,7), not knowing if they had an IDU partner (4,1; 1,4-12,3 and 6,4; 1,9-21,1), and age < 30 years (2,1; 1,1-4,0 e 4,9; 2,0-11,9). Factors associated with infection only for women with AIDS: perception of being at high risk for infection (3,7; 1,6-8,6), illiteracy (6,7; 1,4-31,3), ≥ 4 lifetime partners (4,1; 2,1-8,1) and having a current job (0,5; 0,3-0,9). HIV infection prevention measures should address gender roles. The reproductive rights of seropositive women should be respected through non-coercive counselling and support of their reproductive decisions.

Índice

Lista de figuras.....	10
Lista de tabelas.....	11
Lista de abreviaturas	12
1. Introdução	13
1.1 A pandemia do HIV/AIDS: passado e presente	13
1.1.1 Resumo histórico	13
1.1.2 O presente	15
1.2 A epidemia de HIV/AIDS no Brasil.....	17
1.2.1 Números e estimativas	17
1.2.2 A dinâmica da epidemia	18
1.2.3 O combate à epidemia no Brasil	23
1.3 Mulheres, vulnerabilidade e risco para a infecção pelo HIV	25
1.4 Justificativa.....	30
1.5 Perguntas de partida.....	30
1.6 Hipóteses	30
1.7 Objetivo geral	31
1.8 Objetivos específicos	31
2. Metodologia	32
2.1 Local do estudo.....	32
2.2 População do estudo	33
2.3 Desenho do estudo.....	34
2.4 Tamanho amostral	35
2.5 Análise Estatística	35
2.6 Considerações Éticas	36
3. Resultados.....	37
3.1 Características sócio-econômicas e demográficas.....	37
3.2 Comportamento sexual	40
3.3 Capacidade de negociação na vida sexual e violência sexual	47
3.4 Modo de infecção e história do HIV/AIDS	49
3.5 Uso de drogas	52
3.6 Vida reprodutiva.....	54

3.6.1	História reprodutiva	54
3.6.2	Opções contraceptivas	56
3.7	Fatores associados à infecção pelo HIV em mulheres com AIDS e mulheres HIV.....	61
4.	Discussão.....	63
4.1	O uso do preservativo e capacidade de negociação.....	63
4.2	O desejo por filhos e a atenção ao planejamento familiar.....	66
4.3	A laqueadura tubária.....	67
4.4	Violência sexual, práticas sexuais e história de DST	69
4.5	Uso de drogas, modo de infecção e atraso no diagnóstico	71
4.6	Fatores associados à infecção pelo HIV em mulheres com AIDS e mulheres HIV.....	72
4.6.1	Escolaridade	72
4.6.2	Número de parceiros性uais na vida	74
4.6.3	Percepção de risco e parceiro usuário de droga injetável	74
4.6.4	Estado civil	76
4.6.5	Idade	77
4.6.6	Trabalho	77
4.7	Considerações acerca do estudo	78
5.	Conclusões	81
Referências bibliográficas	83	
Anexos	101	
Anexo I: Critérios de definição de casos de AIDS em adultos	102	
Anexo II: Questionário utilizado	109	
Anexo III: Blocos da análise hierárquica de variáveis independentes	127	
Anexo IV Aprovação pelo Comitê de Ética Médica do HSJ	128	
Publicações.....	129	

Lista de figuras

Figura 1:	Prevalência mundial da infecção pelo HIV em adultos (15-49 anos), 2006	16
Figura 2:	Razão de sexos (masculino/feminino) dos casos de AIDS, Brasil, 1986-2006.....	19
Figura 3:	Número de casos de AIDS por sexo, Ceará, 1983-2006	22
Figura 4:	Entrada principal do Hospital São José de Doenças Infecciosas	32
Figura 5:	Motivos para o não uso do preservativo na última relação sexual com parceiro fixo, por categoria de mulheres	44
Figura 6:	Motivos para ter realizado o teste anti-HIV, por categoria de mulheres	51
Figura 7:	Tempo de diagnóstico da infecção pelo HIV, por categoria de mulheres	51
Figura 8:	Método contraceptivo utilizado por mulheres com parceiro fixo, por categoria de mulheres	57
Figura 9:	Motivos principais para a realização da laqueadura tubária, por categoria de mulheres	59
Figura 10:	Motivos de desejar laqueadura dentre as não laqueadas, por categoria de mulheres	60
Figura 11:	Desejo por filhos entre as mulheres laqueadas e não laqueadas, por categoria de mulheres	60

Lista de tabelas

Tabela 1:	Características demográficas e sócio-econômicas, por categoria de mulheres ...	38
Tabela 2:	Características de vida sexual, por categoria de mulheres	41
Tabela 3:	Freqüência do uso do preservativo dentre as mulheres soropositivas, por status sorológico do parceiro	44
Tabela 4:	Uso do preservativo em todas as relações sexuais por sorologia da mulher e conhecimento do parceiro fixo acerca da sorologia da mulher	45
Tabela 5:	Práticas sexuais, por categoria de mulheres	46
Tabela 6:	Aspectos sobre a capacidade de negociação na vida sexual e violência sexual, por categoria de mulheres	47
Tabela 7:	Aspectos sobre a história do HIV e modo de infecção, por categoria de mulheres	50
Tabela 8:	Comportamento em relação às drogas, por categoria de mulheres	52
Tabela 9:	História reprodutiva, por categoria de mulheres	55
Tabela 10:	Características de laqueadura tubária, por categoria de mulheres.....	58
Tabela 11:	Uso do preservativo na última relação sexual com o parceiro fixo, dentre laqueadas e não laqueadas, por categoria de mulheres.....	59
Tabela 12:	Fatores associados à infecção pelo HIV em mulheres com AIDS e mulheres HIV	62

Lista de abreviaturas

ACTG 076	<i>Aids Clinical Trial Group Protocol 076</i>
AIDS	<i>Acquired Immuno-Deficiency Syndrome</i>
ARV	Anti-retrovirais
AZT	<i>Azidothymidine</i> (Zidovudina)
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CONEP	Comitê Nacional de Ética em Pesquisa
DIU	Dispositivo intra-uterino
DST	Doenças sexualmente transmissíveis
ELISA	<i>Enzyme-linked Immunosorbent Assay</i>
GRID	<i>Gay-related Immune Deficiency</i>
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
HPV	<i>Human Papilloma Virus</i>
HSJ	Hospital São José de Doenças Infecciosas
HTLV	<i>Human T-cell Leukemia Virus</i>
IC 95%	Intervalo de confiança 95%
LAV	<i>Lymphadenopathy-associated Virus</i>
LSD	<i>Lysergic acid diethylamide</i>
LT	Laqueadura tubária
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MMWR	<i>Morbidity and Mortality Weekly Report</i>
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
OR	<i>Odds ratio</i>
PN-DST/AIDS	Programa Nacional de DST e AIDS
RRR	Razão de risco relativo
SAME	Serviço de Arquivo Médico
SINAN	Sistema Nacional de Agravos de Notificação
SUS	Sistema Único de Saúde
TARV	Terapia antiretroviral de alta potência
UNFPA	<i>United Nations Population Fund</i>
UNICEF	<i>United Nations Children's Fund</i>
UDI/IDU	Usuário de droga injetável/ <i>intravenous drug user</i>
UTI	Unidade de terapia intensiva

1. Introdução

1.1 A pandemia do HIV/AIDS: passado e presente

1.1.1 Resumo histórico

O primeiro sinal da pandemia de infecção pelo HIV e sua conseqüente doença, a AIDS, surgiu em junho de 1981, quando Michael Gottlieb, então professor assistente na Universidade da Califórnia em Los Angeles, submeteu uma breve descrição sobre cinco jovens homossexuais masculinos que haviam desenvolvido pneumonia por *Pneumocystis carinii* ao *Morbidity and Mortality Weekly Report* (MMWR) do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), órgão responsável pela vigilância epidemiológica dos Estados Unidos (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 1981b; FEE & BROWN, 2006). A pneumonia causada por *P. carinii* é rara, e mais freqüentemente encontrada em pacientes transplantados e em crianças com imunodeficiência (GOTTLIEB et al., 1981). Esses jovens, além de previamente saudáveis, também apresentavam uma diminuição acentuada da contagem de linfócitos T com marcadores de superfície CD4+.

Naquela época, várias teorias surgiram para explicar os casos de infecções oportunistas e de câncer (notadamente o sarcoma de Kaposi). O citomegalovírus, o consumo de *poppers* (droga composta de vários nitritos de alquila, muito utilizada pela comunidade gay em festas em São Francisco e Nova Iorque), e “sobrecarga imune” (homossexuais como depósito de esperma de diferentes indivíduos) foram discutidos como causa (GOTTLIEB et al., 1981; SHILTS, 1988).

Ainda em 1981 a imunodeficiência foi descrita em mais homossexuais masculinos, usuários de drogas injetáveis (UDI), homens que fizeram sexo com homens com a doença, alguns casos em hemofílicos e imigrantes haitianos heterossexuais (MASUR H. et al., 1981; SIEGAL et al., 1981; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 1981a). Apesar dos primeiros relatos da doença em indivíduos não homossexuais, nesse período, a imunodeficiência ainda era chamada de *gay-related immune deficiency* (GRID), câncer gay ou ainda *gay compromise syndrome* (BRENNAN & DURACK, 1981; KANABUS & FREDRIKSSON, 2007). O CDC definiu o nome “*Acquired Immuno-Deficiency Syndrome*” (AIDS) para a doença em setembro de 1982, quando a imunodeficiência foi inicialmente descrita em mulheres parceiras de homens com a doença (MASUR H. et al., 1982; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 1983b; KANABUS & FREDRIKSSON, 2007). Entretanto, apesar dos primeiros relatos em 1984 de que uma epidemia heterossexual de AIDS estaria acontecendo na África, a pandemia de HIV/AIDS só foi reconhecida em

1986, após as primeiras publicações sobre a epidemia em grandes populações heterossexuais em Ruanda e Zaire (VAN DE et al., 1984; PIOT et al., 1984; MELBYE et al., 1986; MANN et al., 1986).

No início de 1983 ainda não se conhecia a causa da AIDS, mas sabia-se, diante das evidências de estudos epidemiológicos, que se tratava de um agente infeccioso. Nesse ano o CDC publicou o que seria um resumo dos fatores de risco até então conhecidos (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 1983a):

"... persons who may be considered at increased risk for AIDS include those with symptoms and signs suggestive of AIDS; sexual partners of AIDS patients; sexually active homosexual or bisexual men with multiple partners; Haitian entrants to the United States; present or past abusers of IV drugs; patients with hemophilia; and sexual partners of individuals at increased risk for AIDS."

"[... pessoas que devem ser consideradas sob maior risco para AIDS incluem aquelas com sintomas e sinais sugestivos de AIDS; parceiro(a)s sexuais de pacientes com AIDS; homens homossexuais ou bissexuais com múltiplos parceiros; haitianos entrando nos Estados Unidos; presente ou passado de uso de drogas injetáveis; pacientes com hemofilia; e parceiro(a)s sexuais de indivíduos sob maior risco de AIDS.] (tradução: F. Oliveira)"

Em 1983 e 1984 dois grupos de pesquisa - um liderado por Luc Montagnier, do Instituto Pasteur na França, e outro por Robert Gallo, nos Estados Unidos – isolaram um novo retrovírus de pacientes com AIDS (BARRE-SINOUSSI et al., 1983; GALLO et al., 1984). Os vírus inicialmente foram nomeados de *Lymphadenopathy-associated Virus* (LAV) e *Human T-cell Leukemia Virus III* (HTLV-III), e posteriormente, com a confirmação de que se tratava do mesmo vírus, este recebeu o nome de *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) (GALLO et al., 1988).

A primeira reunião da Organização Mundial de Saúde (OMS) para analisar a situação global da AIDS aconteceu em novembro de 1983 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1983; KANABUS & FREDRIKSSON, 2007). A AIDS já estava presente nos Estados Unidos (com quase 3.000 casos conhecidos), Canadá, quinze países europeus, Haiti, Zaire, Austrália e sete países latino-americanos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1983).

Em 1985 foi produzido um ensaio ELISA para detecção de anticorpos específicos do HIV (WEISS et al., 1985). Com esse ELISA foi possível a triagem de doadores de sangue, com uma consequente drástica redução da transmissão através de sangue e derivados.

Em 1986 um novo retrovírus relacionado ao HIV foi isolado de indivíduos imunodeprimidos da África Ocidental, o qual recebeu o nome de HIV-2 (CLAVEL et al., 1986). Com essa descoberta, o HIV já conhecido, responsável pela pandemia, inclusive pelos casos de AIDS na África Central, foi renomeado para HIV-1 (GALLO et al., 1988). Atualmente o HIV-2 é endêmico na África Ocidental, tem menor taxa de transmissão, causa

AIDS em uma menor porcentagem de infectados, se apresenta com menor carga viral plasmática e tem maior período de incubação do que o HIV-1 (MARLINK et al., 1994; KANKI et al., 1994; JAFFAR et al., 1997; POULSEN et al., 1997; BOCK & MARKOVITZ, 2001).

Nos 26 anos de história, a epidemia de AIDS tem causado um importante impacto demográfico, econômico, social e político – particularmente na África subsaariana, Ásia e América Latina (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006b). Projeções sugerem que até 2015, nos 60 países mais afetados pela AIDS, a população total será 115 milhões a menos do que seria sem a AIDS (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006b).

Como a AIDS tem afetado as populações em seus anos mais economicamente produtivos, tem havido consequências desastrosas para muitos países, como a diminuição na expectativa de vida, aumento do número de órfãos e piora dos índices de desenvolvimento humano, incluindo aumento da pobreza e inequidade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006b).

1.1.2 O presente

Em 2006, cerca de 4,3 milhões de pessoas adquiriram o HIV no mundo, e 2,9 milhões morreram de AIDS, dentre os quais, 2,1 milhões de africanos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006a). Segundo a OMS, estima-se que 39,5 milhões de pessoas tenham se infectado pelo HIV até dezembro de 2006, dentre as quais, cerca de 17,7 milhões de mulheres adultas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006a). Em 2006, a maior prevalência foi observada nos países da África austral, com taxas entre 15% e 33% (Figura 1).

Ao redor do globo houve, nos últimos anos, um aumento na proporção de mulheres entre os infectados pelo HIV, particularmente na Ásia, no leste da Europa, e na América Latina (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006a). Em números absolutos, houve um aumento de um milhão de casos em mulheres adultas em relação ao ano de 2004 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006a).

Na África Sub-saariana, onde vivem cerca de 63% de todos os indivíduos infectados pelo HIV do globo, as mulheres perfazem o total de 60% dos adultos infectados e 75% dos infectados entre 15 e 24 anos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006a). As mulheres dessa região têm a probabilidade de se infectar 1,3 vezes a mais do que os homens, sendo o risco para mulheres entre 15 e 24 anos 3 a 4 vezes maior do que para homens da mesma idade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006a).

Na África do Sul, uma em quatro mulheres estará infectada pelo HIV aos 22 anos; 35% das mulheres atendidas em pré-natal estão infectadas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006a). Na Suazilândia, país com a maior taxa de prevalência de infectados pelo HIV do globo (33,4% da população adulta), a porcentagem de mulheres infectadas atendidas em pré-natal é 43% (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006a).

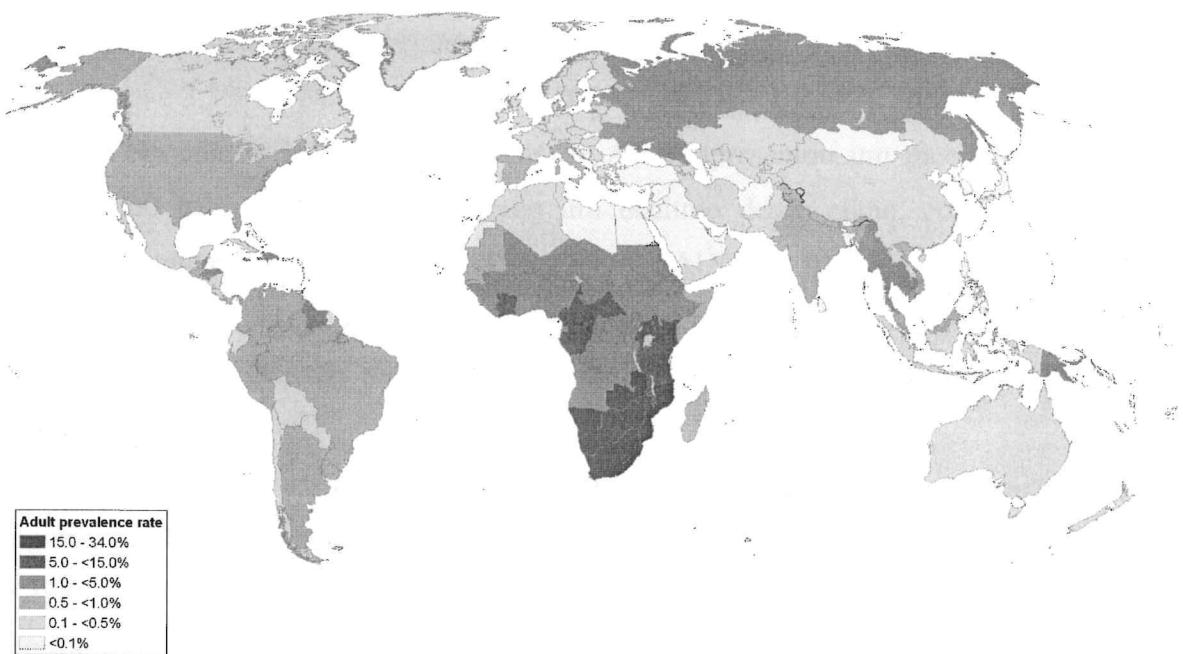


Figura 1: Prevalência mundial da infecção pelo HIV em adultos (15-49 anos), 2006.

Fonte: OMS

Na América do Norte, cerca de 1/4 dos adultos infectados são mulheres (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006a). Apesar da maior razão homem/mulher de infectados nessa parte do continente americano, nos Estados Unidos o número anual de casos estimados de AIDS aumentou 15% entre mulheres e apenas 1% entre homens, entre 1999 e 2003 (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2004). A maior parte das infecções ocorreu por transmissão heterossexual (80%) ou uso de drogas injetáveis (19%). Entre 1999 e 2004, segundo dados de 29 estados americanos que notificaram casos de HIV/AIDS ao CDC, do total de casos adquiridos via heterossexual, 64% foram em mulheres (ESPINOZA et al., 2007).

No Caribe, Oriente Médio, Norte da África e Oceania, as mulheres se aproximam da taxa de 50% dos adultos infectados pelo HIV. Na Ásia, Europa do Leste e América Latina, as mulheres perfazem aproximadamente 1/3 dos adultos infectados (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006a).

1.2 A epidemia de HIV/AIDS no Brasil

1.2.1 Números e estimativas

Com o primeiro caso de AIDS no país sendo relatado em 1982, o Brasil tornou-se um dos primeiros países do mundo a ser afetado pela pandemia do HIV/AIDS (AMATO NETO et al., 1983).

Até junho de 2006 foram registrados 433.067 casos de AIDS no país, dentre os quais 62,3% se encontram na região Sudeste; 17,9% no Sul; 11,0% no Nordeste; 5,6% no Centro-Oeste e 3,2% no Norte (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2006c).

No país, a incidência de casos de AIDS apresentou um pico no ano de 2003 (20,7/100.000 habitantes) tendo mostrado um declínio desde então, com 18,0 casos em 100.000 habitantes em 2005 (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2006c). Entretanto, enquanto as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste vêm apresentando um declínio na incidência, o oposto vem acontecendo nas regiões Norte e Nordeste (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2006c).

A taxa de mortalidade por AIDS no país vem decrescendo ao longo dos anos, atingindo 6,0/100.000 habitantes em 2005 (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2006c). De 1985 a 2005, foram registrados no Brasil 183.000 óbitos por AIDS, com 11.000 destes ocorrendo em 2005 (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2006c). Dentre esses óbitos, 2,4% ocorreram na região Norte; 4,4% no Centro-Oeste; 9,2% no Nordeste; 15,1% no Sul e 68,9% no Sudeste. Entretanto, similarmente às taxas de incidência de casos de AIDS, as taxas de mortalidade nas regiões Norte e Nordeste vêm mostrando aumento progressivo. As regiões Sul e Centro-Oeste apresentam uma estabilização nas suas taxas de mortalidade, enquanto a região Sudeste apresenta um declínio.

A notificação de casos de AIDS é compulsória desde 1986, entretanto, a prevalência da infecção pelo HIV se faz por meio de estimativas. Essas estimativas na população brasileira vêm sendo realizadas principalmente tendo como base a monitorização da infecção através de estudos transversais em parturientes atendidas em estabelecimentos públicos de saúde, conhecido como *Projeto-Sentinela Parturiente*. Segundo as últimas estimativas, o número total de infectados pelo HIV na população brasileira de 15 a 49 anos foi cerca de 594.000, com uma prevalência de 0,61%. A prevalência para o sexo feminino foi estimada em 0,42% e para o masculino em 0,80% (SZWARCWALD & SOUSA JR., 2006).

1.2.2 A dinâmica da epidemia

No Brasil, a epidemia de AIDS tem se configurado como sub-epidemias regionais, não sendo detentora de perfil epidemiológico único. Essas sub-epidemias têm ocorrido como resultado das profundas desigualdades sociais e econômicas da sociedade brasileira (BRITO et al., 2000; RODRIGUES-JUNIOR & DE CASTILHO, 2004).

Nos anos 1980, a epidemia de AIDS atingia principalmente as grandes metrópoles da região Sudeste: São Paulo e Rio de Janeiro. Os casos se concentravam em grupos populacionais específicos, como os homo e bissexuais, portadores de hemofilia e receptores de sangue e hemoderivados (RODRIGUES-JUNIOR & DE CASTILHO, 2004). No ano de 1986, 75% dos casos notificados eram em homo ou bissexuais masculinos e 10% em infectados por transfusão sanguínea (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2006a).

A partir dos anos 1990, a epidemia foi caracterizada pelo aumento do número de casos em UDI, em infectados por transmissão heterossexual, em indivíduos com baixo grau de escolaridade e com menor poder aquisitivo. A epidemia também começou a ser detectada mais e mais em municípios rurais e de menor tamanho populacional, caracterizando a *heterossexualização, pauperização e interiorização* da epidemia (FONSECA et al., 2000; BASTOS & SZWARCWALD, 2000; SZWARCWALD et al., 2000b; FONSECA et al., 2002; RODRIGUES-JUNIOR & DE CASTILHO, 2004).

Mais recentemente, houve uma redução acentuada de casos de AIDS em adultos devido ao uso de drogas injetáveis, com o aumento proporcional de casos adquiridos por transmissão heterossexual (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2006c). Houve também uma redução, embora menor, de casos em homo e bissexuais. Em 2006, a proporção de casos no sexo masculino na categoria de exposição heterossexual foi 42,3%; na categoria homo e bisexual 27,5% e em UDI 9,8% (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2006c).

No sexo feminino, entre 1980 e 1994, a categoria de casos por transmissão heterossexual totalizava 70%, enquanto que, por uso de drogas injetáveis, chegava a 24% dos casos. Em 2006, a transmissão heterossexual foi responsável por 94% dos casos de AIDS em mulheres (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2006c).

Feminização

O aumento expressivo do número de casos de AIDS por transmissão heterossexual resultou no aumento acentuado da incidência entre as mulheres, ou seja, na *feminização* da epidemia (BARCELLOS & BASTOS, 1996; SZWARCWALD & CARVALHO, 2001; MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2006c). Enquanto que a taxa de incidência em mulheres passou de 7,5/100.000 habitantes em 1995 para 14,2/100.000 em 2005, essa taxa

vem se mantendo estável para o sexo masculino (20,9/100.000 habitantes para 21,9/100.000 nos respectivos períodos) (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2006c).

O crescimento da epidemia em direção ao sexo feminino pode ser melhor demonstrado através da razão homem/mulher de casos de AIDS (Figura 2): 28:1 em 1985; 3,9:1 em 1992 e 1,4:1 em 2006. Em 2005, dos 27.329 novos casos notificados de AIDS na faixa etária de 13 a 49 anos, 10.934 (40%) foram em mulheres (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2006c).

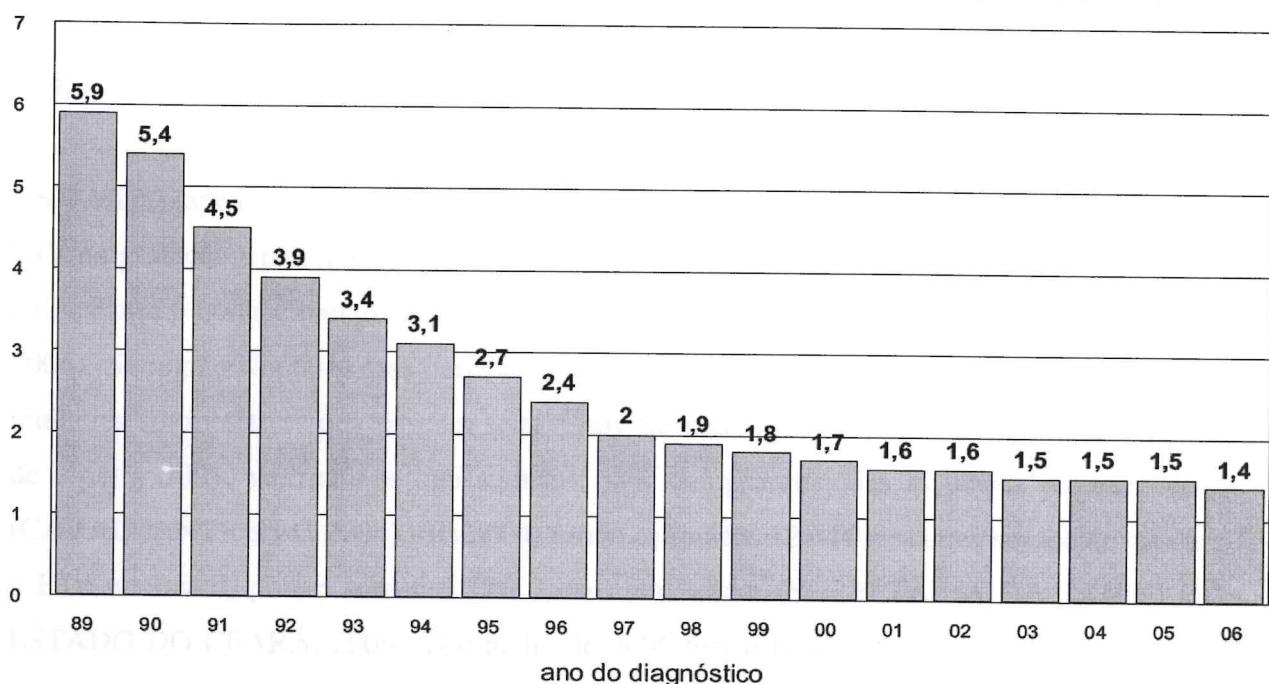


Figura 2: Razão de sexos (masculino/feminino) dos casos de AIDS, Brasil, 1986-2006.

Fonte: Ministério da Saúde/PN-DST/AIDS.

Uma das consequências diretas dessa maior participação feminina foi o aumento dos casos de crianças infectadas por transmissão vertical, que pode ocorrer durante a gestação, parto e amamentação (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL et al., 2003).

No período de 2000 a 2006 foram notificados ao Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) 31.921 casos de gestantes soropositivas. Segundo estimativas do *Projeto Parturiente-Sentinela*, a prevalência da infecção pelo HIV entre as parturientes no Brasil em 2004 foi 0,4% (SZWARCWALD & SOUSA JR., 2006).

A taxa de transmissão vertical do HIV, sem qualquer intervenção, é cerca de 20% (CONNOR et al., 1994). Cerca de 65% dos casos de transmissão ocorrem durante o trabalho de parto e no parto em si, ocorrendo os restantes 35% nas últimas semanas de gestação e durante o aleitamento materno (DUNN et al., 1994; ROUZIOUX et al., 1995). Entretanto, em 1994, os resultados do Protocolo 076 do *AIDS Clinical Trial Group* (ACTG 076)

demonstraram que a administração do antiretroviral zidovudina (AZT) foi capaz de reduzir a transmissão vertical em cerca de 68% (CONNOR et al., 1994). No mesmo ano o CDC recomendou o uso de AZT em mulheres HIV positivo durante a gestação, trabalho de parto, parto e em seus recém-nascidos por seis semanas (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 1994).

No Brasil, foi publicada uma norma específica sobre a profilaxia da transmissão vertical em 1995, entretanto, essas recomendações somente foram implementadas em 1997 através da Portaria Técnica Ministerial 874/97 (BRITO et al., 2006). O impacto dessa medida foi imediato: para crianças nascidas em 2001 registrou-se 90% a menos de casos esperados (BRITO et al., 2006).

Entretanto, apesar das recomendações do Programa Nacional de DST e AIDS (PN-DST/AIDS), apenas 62,5% das parturientes têm cumprido todas as etapas para a detecção do HIV na gestação - pelo menos uma consulta pré-natal, pedido de teste de HIV, concordância da gestante e conhecimento do resultado antes do parto (SZWARCWALD & SOUSA JR., 2006). Na região Nordeste essa porcentagem cai para 31%. No Ceará, em estudo realizado em mulheres soropositivas que tiveram seus filhos em maternidades públicas em Fortaleza (CE) de 1999 a 2001, verificou-se que somente 48% cumpriram todas as etapas recomendadas (CAVALCANTE et al., 2004). Em 2004, foram estimadas 12.644 gestantes soropositivas para o HIV no Brasil, porém somente 52% foram notificadas (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 2006). Até junho de 2006 foram registrados no Brasil 13.038 casos na categoria transmissão vertical-perinatal (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2006c).

Outro aspecto do impacto que a feminização da epidemia tem trazido é a quantidade de órfãos devido à AIDS. Estima-se que, no período de 1987 a 1999 a AIDS materna tenha deixado cerca de 30.000 órfãos no Brasil (SZWARCWALD et al., 2000a). Sabe-se que crianças órfãs devido à AIDS estão mais suscetíveis a doenças relacionadas à pobreza, como desnutrição, desidratação e doenças infecciosas, além de estigma e discriminação (FOSTER, 1998; FOSTER & WILLIAMSON, 2000).

Pauperização e interiorização

O deslocamento da epidemia de HIV/AIDS em direção a populações sócio-economicamente menos favorecidas, ou seja, mais pobres e menos escolarizadas, tem sido documentado em vários estudos brasileiros (FONSECA et al., 2000; BASTOS & SZWARCWALD, 2000; FONSECA et al., 2002; FONSECA et al., 2003).

Em análise da evolução temporal dos casos de AIDS por grau de escolaridade entre 1989 e 1996, verificou-se um aumento na proporção de casos em indivíduos do sexo

masculino de baixa escolaridade (incluindo analfabetos): de 53% em 1989 a 68% em 1996 (FONSECA et al., 2000). Para o sexo feminino, essa proporção se mostrou estável ao longo da série temporal. Entretanto, a proporção de mulheres de baixa escolaridade dentre os casos de AIDS para o sexo feminino nunca foi inferior a 73% (FONSECA et al., 2000). Em relação às diferenças regionais, as regiões Norte e Nordeste também acompanham a tendência do resto do país, porém, com valores mais altos nos indivíduos de maior escolaridade (FONSECA et al., 2000).

Outro indicador de que a AIDS esteja se disseminando para camadas populacionais menos favorecidas é o aumento da incidência de casos entre homens e mulheres sem ocupação (FONSECA et al., 2003). Enquanto que para os indivíduos com ocupação manteve-se a tendência de crescimento dos casos de 8,6% ao ano no sexo masculino, entre 1991 e 1996, para os não ocupados, esse crescimento foi 18,9% (FONSECA et al., 2003). Para o sexo feminino verificou-se um crescimento anual dos casos nas duas categorias, ainda assim, mais elevado entre as mulheres sem ocupação.

Outra característica da epidemia de HIV/AIDS no Brasil é o padrão de crescimento em direção a municípios de menor tamanho populacional - e consequentemente de menor renda per capita - atingindo ainda mais populações em desvantagem sócio-econômica (FONSECA et al., 2000; SZWARCWALD et al., 2000b; FONSECA et al., 2003). No período de 1990-1992, cerca de 20% dos municípios com menos de 50.000 habitantes haviam registrado pelo menos um caso de AIDS, enquanto que no período 1994-1996 essa proporção ultrapassou 35% (SZWARCWALD et al., 2000b).

A epidemia no Ceará

O primeiro caso de AIDS no Estado do Ceará foi diagnosticado em 1983, e desde então, a doença tem apresentado incidência ascendente, sendo diagnosticados 8.019 casos até junho de 2006 (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2006b). Em 2005 houve registro de 621 casos, com taxa de incidência de 7,7/100.000 habitantes (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 2006).

A epidemia de AIDS no Ceará, similarmente ao Brasil como um todo, está aumentando no sexo feminino, na categoria de transmissão heterossexual, em indivíduos menos escolarizados e em direção a municípios do interior (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 2006; MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2006b).

A razão homem/mulher de casos de AIDS no Ceará foi 6,4:1 em 1992 e 1,3:1 em 2006 (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 2006). Em 2005, dos 544

novos casos notificados de AIDS na faixa etária de 13 a 49 anos, 198 (36,4%) foram em mulheres (Figura 3) (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 2006).

No sexo masculino, a proporção de casos na categoria de exposição heterossexual passou de 10,7% entre 1983 e 1993 a 40,2% em 2005. No sexo feminino, a transmissão se dá quase exclusivamente por via heterossexual, sendo registrados no Estado durante toda a epidemia apenas três casos na categoria de UDI, dois casos via transfusão sanguínea e um caso por acidente com material biológico (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 2006).

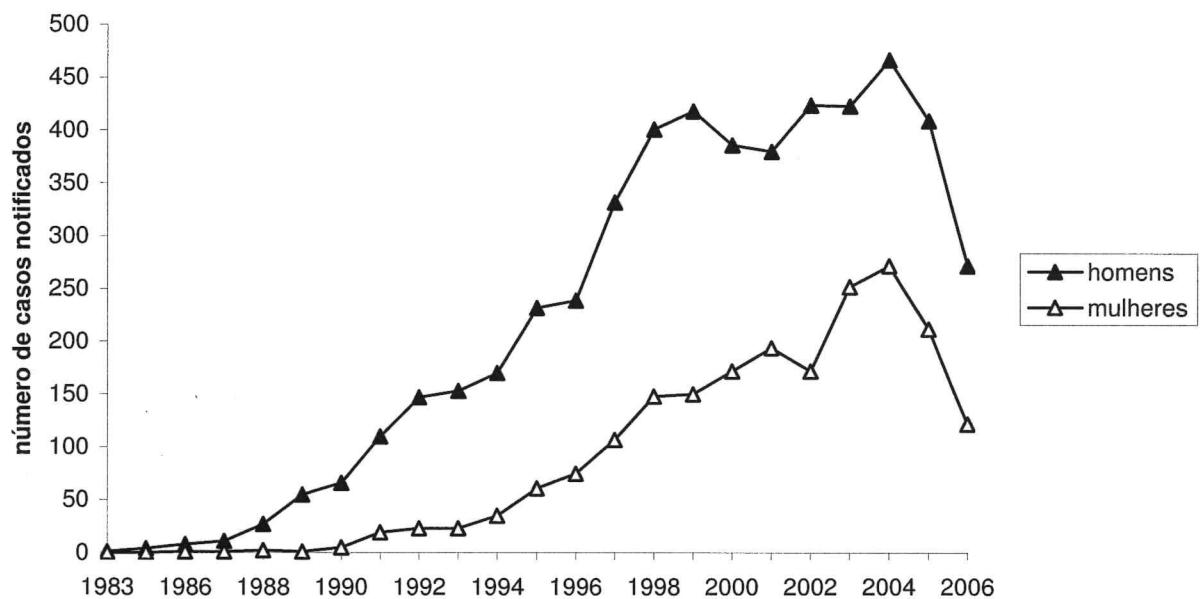


Figura 3: Número de casos de AIDS por sexo, Ceará, 1983-2006.

Fonte: Secretaria da Saúde do Ceará

No Ceará, vê-se claramente a *interiorização* da epidemia de AIDS. Até o final dos anos 1980, apenas 5% dos municípios haviam registrado casos, enquanto que em 1998 e 2006 essa proporção passou para 60% e 92%, respectivamente (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 2006).

1.2.3 O combate à epidemia no Brasil

Em 1990, diante do número absoluto de 10.000 casos de AIDS registrados no país, o Banco Mundial estimou que, até o ano 2000, o Brasil teria cerca de 1,2 milhões de infectados pelo HIV (LEVI & VITORIA, 2002; OKIE, 2006). Entretanto, devido aos esforços do governo brasileiro aliado à sociedade civil organizada, as estimativas mais recentes apontam para 600.000 infectados no país (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2006c).

Em 1986 foi criado o PN-DST/AIDS, com a missão de reduzir a incidência e melhorar a qualidade de vida das pessoas vivendo com HIV/AIDS. Com a criação do Programa, foram definidas diretrizes de melhoria da qualidade dos serviços públicos oferecidos às pessoas portadoras de AIDS e outras doenças sexualmente transmissíveis (DST); de redução da transmissão vertical do HIV e da sífilis; de aumento da cobertura do diagnóstico e do tratamento das DST/HIV; de aumento da cobertura das ações de prevenção em populações com maior vulnerabilidade; da redução do estigma e da discriminação; e da melhoria da gestão e da sustentabilidade (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2007b).

Foram identificados alvos para a prevenção da infecção: a promoção de testagem anti-HIV, promoção do uso do preservativo, a provisão de seringas e agulhas descartáveis, incentivos para a testagem sorológica em gestantes e a prevenção de outras DST (LEVI & VITORIA, 2002). Esses alvos foram materializados em inúmeras campanhas educacionais e projetos de prevenção. Por exemplo, nos períodos carnavalescos entre 1994 e 2000, 35 campanhas foram divulgadas na mídia abordando os diversos aspectos de prevenção (LEVI & VITORIA, 2002). Entre 1999 e 2000 o Ministério da Saúde adquiriu quatro vezes mais preservativos do que nos anos anteriores, atingindo 200 milhões de unidades em 2000 (LEVI & VITORIA, 2002). Até o final do ano 2000, existiam 40 projetos de troca de agulhas e seringas (LEVI & VITORIA, 2002). Em 1986, um ano após a produção do primeiro ensaio ELISA para a detecção de anticorpos anti-HIV no sangue, o teste foi implementado compulsoriamente em todos os bancos de sangue do Estado de São Paulo, o mais afetado pela epidemia (LEVI & VITORIA, 2002).

Os resultados dos esforços no combate à epidemia foram logo recompensados: houve um aumento no uso de preservativo pela população geral, diminuição na categoria de transmissão UDI em cidades que implementaram o programa de troca de seringas e agulhas e, a partir de 2000, os casos de AIDS por transfusão sanguínea se tornaram raros (LEVI & VITORIA, 2002; MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2006c).

Dentre os esforços no combate à epidemia, em 2002 o PN-DST/AIDS lançou campanha para promover o teste anti-HIV, e estima-se que 20% da população sexualmente

ativa já tenha sido testada para o HIV (OKIE, 2006). Cerca de 1/3 dos brasileiros soropositivos sabem a respeito de seu status sorológico, enquanto que em outros países em desenvolvimento essa proporção não chega a 10% (OKIE, 2006).

Em 1996, quando estudos internacionais demonstraram que a terapia combinada com novos medicamentos inibidores de protease aumentava a expectativa e a qualidade de vida de pacientes com AIDS, foi aprovada a lei federal 9313, que garantia o acesso universal a esses medicamentos (LEVI & VITORIA, 2002; OKIE, 2006). Em 2005, estima-se que 170.000 pessoas utilizaram a Terapia Antiretroviral de Alta Potência (TARV) - dentre todos os casos de AIDS com indicação de uso da terapia, situações de risco de exposição ao vírus (acidentes ocupacionais) e recém-nascidos de mães infectadas pelo HIV (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2005).

Devido aos investimentos do Ministério da Saúde na produção nacional de medicamentos e à negociação de custos com a indústria farmacêutica estrangeira, o país vem conseguindo sustentar o acesso universal a esses medicamentos (LEVI & VITORIA, 2002; OKIE, 2006).

Dentre os países em desenvolvimento, o Brasil é o único exemplo de acesso universal à terapia antiretroviral (OKIE, 2006). Em países de baixa ou média renda, apenas 7% dos que necessitam de TARV a recebem (OKIE, 2006).

Apesar das deficiências na qualidade do pré-natal no país, houve uma diminuição dos casos de AIDS notificados para crianças nascidas a partir de 1997, após a introdução da terapia antiretroviral, em relação aos casos esperados (BRITO et al., 2006).

Em comemoração ao Dia Internacional da Mulher, o Governo Brasileiro - juntamente com o *United Nations Population Fund* (UNFPA), *United Nations Children's Fund* (UNICEF) e outros parceiros - lançou em 7 de março de 2007 o *Plano de Enfrentamento da Feminização da Epidemia da AIDS e outras DST* com o objetivo de conter a feminização do HIV no país (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2007a). Dentre as metas do plano, pode-se citar: expandir a testagem sorológica voluntária para 70% das mulheres adultas, reduzir a transmissão vertical do HIV para menos de 1% até 2008, aumentar a aquisição de preservativos femininos para 10 milhões em 2008, eliminar a sífilis congênita e investir em pesquisa científica.

Apesar dos vários desafios que a epidemia de AIDS tem imposto ao país, a resposta brasileira à epidemia tem sido celebrada internacionalmente como exemplo de sucesso (MARINS et al., 2003; GALVÃO, 2005; OKIE, 2006).

1.3 Mulheres, vulnerabilidade e risco para a infecção pelo HIV

As mulheres são muito mais vulneráveis à infecção pelo HIV do que os homens, devido a fatores biológicos, sócio-culturais e econômicos (BOLAN et al., 1999; ARAL & HOLMES, 1999; GLYNN et al., 2001; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2004).

Segundo Ayres, a noção de vulnerabilidade busca fornecer elementos para avaliar objetivamente as diferentes chances que todo e qualquer indivíduo tem de se contaminar, dado o conjunto formado por certas características individuais e sociais de seu cotidiano, julgadas relevantes para a sua maior exposição ao HIV ou sua menor chance de proteção (AYRES et al., 1999). No âmbito da Epidemiologia, o conceito de risco se incorpora gradativamente à descrição mais abrangente de vulnerabilidade. Enquanto que o risco calcula a probabilidade de ocorrência de um agravo em um grupo com determinada característica, não levando em consideração o cenário em que esses indivíduos se inserem, o conceito de vulnerabilidade procura julgar a suscetibilidade de cada indivíduo ou grupo a esse agravo, levando em consideração um certo conjunto de condições intervenientes (AYRES et al., 1999).

Biologicamente, a suscetibilidade das mulheres ao HIV é resultado de uma série de fatores anatômicos e fisiológicos que favorecem a infecção. Numa relação sexual, a mucosa vaginal fica exposta ao sêmen, que geralmente apresenta uma alta concentração viral, por um período maior de tempo (BOLAN et al., 1999). Estimativas baseadas em modelos matemáticos têm demonstrado que a probabilidade de transmissão do HIV do homem para a mulher, por episódio de sexo vaginal, é aproximadamente duas vezes maior do que da mulher para o homem (EUROPEAN STUDY GROUP ON HETEROSEXUAL TRANSMISSION OF HIV, 1992; NICOLOSI et al., 1994).

As adolescentes são mais vulneráveis em particular por apresentarem, com maior freqüência, áreas de ectopia cervical, maior pH vaginal e menor viscosidade do muco cervical, o que facilita a agressão por agentes infecciosos (BERMAN & HEIN, 1999). A ectopia cervical - exposição do epitélio cilíndrico pelo orifício externo do colo uterino - tem sido associada a um maior risco de infecção pelo HIV, porém não existe consenso sobre essa hipótese (MOSS et al., 1991; PLOURDE et al., 1994; MOSCICKI et al., 2001).

A mulher grávida encontra-se particularmente suscetível devido a alterações na resposta imunológica, alterações hormonais e modificações anatômicas importantes do trato genital durante a gravidez - como a ectopia cervical - que favorecem a infecção (WATTS & BRUNHAM, 1999; GRAY et al., 2005). Em recente estudo realizado em Uganda, a incidência da infecção pelo HIV foi 2,3/100 pessoas-ano em gestantes, 1,3/100 pessoas-ano durante a lactação e 1,1/100 pessoas-ano em mulheres não gestantes e não nutrizes (GRAY et

al., 2005). Os autores ainda afirmaram ser improvável que o maior risco de infecção na gravidez tenha sido devido a fatores comportamentais, atribuindo esse maior risco a modificações hormonais do trato genital feminino nesse período.

O papel dos contraceptivos orais como potencializadores de infecção pelo HIV permanece indefinido. Estudos longitudinais têm encontrado resultados controversos (KIDDUGAVU et al., 2003; SAGAR et al., 2004; LAVREYS et al., 2004; MORRISON et al., 2007). Possíveis mecanismos biológicos que poderiam facilitar a aquisição do HIV em usuárias de anticoncepção hormonal seriam: aparecimento ou aumento da ectopia cervical, maior freqüência de infecção por *Chlamydia trachomatis* (possivelmente associada à ectopia), mudanças imunológicas sistêmicas associadas a alguns esteróides e sangramento irregular e/ou adelgaçamento do epitélio vaginal (CATES JR., 1999).

Outro fator que torna as mulheres mais vulneráveis ao HIV é a presença de outras DST, em particular o herpesvírus tipo 2 (DE VINCENZI, 1994; BOLAN et al., 1999; GLYNN et al., 2001; FORNA et al., 2006). A grande maioria das DST é assintomática no sexo feminino, o que contribui para que essas doenças se tornem mais prevalentes e deixem mais seqüelas quando comparadas com o sexo masculino (BOLAN et al., 1999; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000; GLYNN et al., 2001; SAGAR et al., 2004). Por exemplo, cerca de 75% das mulheres infectadas por *Chlamydia trachomatis* são assintomáticas, enquanto que cerca de 50% dos homens o são (BOLAN et al., 1999). A presença de uma DST (ulcerativa ou não) pode aumentar o risco tanto na aquisição como na transmissão do HIV por um fator de até dez, além de aumentar a velocidade de progressão da infecção em direção à AIDS, para ambos os sexos (ROTTINGEN et al., 2001; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2001).

A vaginose bacteriana, apesar de não ser considerada uma DST, também foi apontada como facilitadora da infecção pelo HIV (COHEN et al., 1995; SEWANKAMBO et al., 1997; TAHA et al., 1998; SOARES et al., 2003; OLIVEIRA, 2004). A vaginose bacteriana é uma das infecções genitais mais comuns, atingindo cerca de 20% da população de mulheres brasileiras em idade reprodutiva (SOARES et al., 2003; OLIVEIRA, 2004).

A vulnerabilidade cultural e sócio-econômica das mulheres em relação ao HIV/AIDS tem raízes profundas nas relações historicamente construídas de desigualdade entre os性. Essas relações de gênero estão diretamente implicadas na violência contra a mulher, na dependência financeira, no menor acesso à educação e informação, na menor habilidade de negociação de sexo seguro e no menor acesso a tratamento (VLASSOFF, 1994; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000; MAMAN et al., 2000; ACKERMANN & DE KLERK, 2002; KARAMAGI et al., 2006; PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION,

2007). A maior parte das mulheres com HIV ao redor do mundo foi infectada como consequência do comportamento de alto risco do parceiro (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006a).

Estimativas apontam que cerca de 10% a 50% das mulheres ao redor do globo já foram vítimas de violência física pelo parceiro em algum momento de suas vidas (MAMAN et al., 2000; VELZEBOER, 2003). Mulheres vítimas de violência estão sob maior risco de infecção pelo HIV, diretamente pelo sexo forçado - através do trauma vaginal e lacerações - ou indiretamente, através de comportamentos de risco consequentes do abuso, como baixa auto-estima, uso de drogas e álcool, múltiplas parcerias e sexo desprotegido (VELZEBOER, 2003; KARAMAGI et al., 2006). As mulheres vítimas de violência também têm menor capacidade de negociação do uso do preservativo. Por outro lado, homens que praticam a violência tem maior probabilidade de ter múltiplas parcerias, contrair DST e coagir suas parceiras ao sexo (VELZEBOER, 2003).

Assim como a violência contra a mulher, a dependência econômica em relação ao parceiro gera baixa auto-estima e consequentes comportamentos de alto risco, menor capacidade de procurar assistência médica e de se proteger (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2005). Essa dependência dificulta ou impede a negociação dentro do relacionamento ou mesmo terminar uma relação que esteja expondo a um risco de infecção, além de as impelir a suportar uma situação de violência (UNITED NATIONS POPULATION FUND, 2002).

Não discutir temas de comportamento sexual com o parceiro foi fator de risco para a infecção em mulheres negras nos Estados Unidos, demonstrando que a comunicação inadequada entre a mulher e seu parceiro pode criar barreiras para a redução de risco comportamental (FORNA et al., 2006).

Outros co-fatores culturais, como ter parceiros bem mais velhos do que a própria mulher, foram aventados como fatores de risco para a infecção pelo HIV (GLYNN et al., 2001; BOERMA et al., 2003). Foi demonstrado que evitar sexo com parceiros mais velhos pode diminuir o risco de infecção pelo HIV em mulheres em nível individual (HALLETT et al., 2007). Esses parceiros geralmente apresentam maior risco de infecção pelo HIV por ter tido mais parcerias sexuais na vida e utilizar menos o preservativo (HALLETT et al., 2007).

O comportamento sexual como determinante de exposição ao risco de infecção pelo HIV envolve vários componentes, dentre os quais: idade de início de vida sexual, número de parceiros sexuais, freqüência de relações sexuais, tipo de recrutamento de parcerias sexuais, tipos de práticas sexuais e uso de preservativo (FOWLER et al., 1997; ARAL & HOLMES, 1999).

A maioria dos fatores de risco está relacionada à probabilidade de se encontrar um parceiro infectado, ou seja, quanto mais parceiros, maior a probabilidade de encontrar alguém com HIV. Além do mais, o número de parcerias na vida está diretamente relacionado ao início precoce da atividade sexual (ARAL & HOLMES, 1999; MCILHANEY, 2000). As mulheres têm iniciado mais precocemente a atividade sexual em relação a anos anteriores. Em estudo representativo da população brasileira foi demonstrado que a idade de início sexual está decrescendo, mais acentuadamente para o sexo feminino (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2003). Nesse estudo, a média de início de vida sexual em mulheres brasileiras entre 16 e 19 anos foi 15,2 anos, enquanto que para mulheres acima de 35 anos a média foi 20,6 anos.

Essa tendência também foi verificada em mulheres da zona rural do Ceará (OLIVEIRA, 2004). No Ceará, 32% das mulheres que iniciaram a vida sexual com menos de 16 anos tiveram pelo menos três parceiros na vida, em comparação com 17% das que iniciaram vida sexual a partir dessa idade (OLIVEIRA, 2004). Nesse mesmo estudo, os fatores de risco mais importantes para ter uma DST foram o maior número de parceiros na vida e idade da primeira gestação com menos de 16 anos, indicando início precoce de vida sexual e sexo desprotegido (OLIVEIRA, 2004).

O sexo anal desprotegido representa risco para adquirir a infecção não somente para homens, como também para mulheres. Erosões microscópicas facilitam a entrada do HIV diretamente na corrente sanguínea (ARAL & HOLMES, 1999).

Práticas intravaginais, como o *dry sex* (preferência do sexo masculino por vagina seca na relação sexual) e ducha intravaginal têm sido aventados como fatores de risco para a aquisição do HIV entre as suas praticantes (VAN DE WIJGERT et al., 2000a; VAN DE WIJGERT et al., 2000b; MYER et al., 2005). Essas práticas são comuns em diversas comunidades na África Sub-saariana, que incluem o uso da inserção de dedos e tecidos para limpar a vagina, o uso intravaginal de preparados medicinais tradicionais e substâncias antissépticas. O uso dessas práticas não somente agride a mucosa vaginal, como também causa desequilíbrio da flora vaginal levando à vaginose bacteriana, já aventada como facilitadora para a infecção pelo HIV (SEWANKAMBO et al., 1997).

Entretanto, a prática de sexo desprotegido (vaginal ou anal) foi relatada como o fator de risco primário (FOWLER et al., 1997). A importância do uso do preservativo tem sido demonstrada através da alta efetividade do uso consistente em prevenir infecção em parceiros sorodiscordantes (DE VINCENZI, 1994; DESCHAMPS et al., 1996).

Fatores demográficos, como idade jovem, não ser casada, baixa escolaridade e renda têm sido apontados como fatores associados à infecção pelo HIV, tanto nos Estados

Unidos quanto no Brasil (ELLEN et al., 1998; SILVEIRA et al., 2002b; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2006; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2007).

Estudos têm demonstrado um menor tempo de sobrevida para as mulheres, em relação aos homens, após o diagnóstico de AIDS (SANTORO-LOPES et al., 1998; ALVES et al., 2003c). Apesar dos fatores associados à maior mortalidade não estarem completamente esclarecidos, foi também demonstrado que as mulheres aderem menos à terapia antiretroviral, sendo sugerido que diferenças de gênero relacionadas à menor informação, educação e poder na sociedade sejam fatores determinantes para a menor aderência (SANTORO-LOPES et al., 1998; MOCROFT et al., 2000; ALVES et al., 2003a; ALVES et al., 2003b).

Diante do exposto, e entendendo-se a AIDS como um fenômeno complexo, os fatores de risco para a infecção em mulheres devem ser interpretados não somente à luz de comportamento de risco, como também dentro de uma abordagem integradora.

1.4 Justificativa

No Brasil, os estudos de tendência da epidemia do HIV/AIDS têm se baseado, em grande parte, na notificação compulsória de casos de AIDS à vigilância epidemiológica, refletindo uma situação de vários anos após a infecção ter ocorrido, tendo em vista o longo período de latência entre a infecção pelo HIV e o diagnóstico de AIDS. Como a infecção pelo HIV, cuja análise traduziria uma tendência mais atual da epidemia, não é passível de notificação (a não ser gestantes soropositivas e crianças expostas ao HIV), os dados publicados podem não refletir uma situação atual.

Entretanto, com a crescente *heterossexualização* e a consequente *feminização* da AIDS no Brasil, torna-se mandatório compreender melhor os fatores que direcionam a epidemia nesse sentido.

Como a epidemia de HIV/AIDS no Brasil é caracterizada por sub-epidemias regionais, não existindo uma homogeneidade de perfil epidemiológico para todo o país, estudos locais e regionais são necessários para traçar estratégias preventivas mais adequadas.

O comportamento de risco das mulheres soropositivas no Estado do Ceará não é conhecido, tanto para mulheres já diagnosticadas com AIDS, quanto para mulheres que ainda não desenvolveram AIDS.

1.5 Perguntas de partida

Quais as características sócio-econômicas, demográficas, comportamentais e de vida reprodutiva das mulheres infectadas pelo HIV no Estado do Ceará?

Essas características são diferentes entre mulheres infectadas pelo HIV há mais tempo e mais recentemente em relação a mulheres HIV negativo?

Quais os fatores sócio-econômicos, demográficos e comportamentais associados à infecção pelo HIV em mulheres no Estado do Ceará em diferentes fases da epidemia?

1.6 Hipóteses

O perfil epidemiológico das mulheres com AIDS e mulheres HIV positivo sem AIDS, ou seja, mulheres infectadas há mais tempo e há menos tempo, difere do perfil das mulheres HIV negativo. Os fatores associados à infecção pelo HIV são específicos para mulheres com AIDS e para mulheres HIV positivo sem AIDS, no Estado do Ceará.

1.7 **Objetivo geral**

Descrever as características sócio-econômicas, demográficas, comportamentais e de vida reprodutiva de mulheres com AIDS, mulheres HIV positivo sem AIDS e mulheres HIV negativo, além de identificar os fatores associados à infecção pelo HIV nas mulheres soropositivas atendidas em hospital de referência em Fortaleza, Ceará.

1.8 **Objetivos específicos**

1. Descrever as características sócio-econômicas e demográficas de mulheres com AIDS, mulheres HIV positivo sem AIDS e mulheres HIV negativo;
2. Descrever as características de comportamento sexual, medidas de prevenção, percepção de risco e negociação na vida sexual dessas três categorias de mulheres;
3. Descrever as características de uso de álcool e drogas e de violência sexual dessas três categorias de mulheres;
4. Descrever as características de vida reprodutiva, desejos reprodutivos e contracepção nas três categorias de mulheres;
5. Comparar as características acima mencionadas entre mulheres com AIDS e mulheres HIV negativo, como também entre mulheres HIV positivo sem AIDS e mulheres HIV negativo;
6. Identificar os fatores associados à infecção pelo HIV (sócio-econômicos, demográficos e comportamentais) nas diferentes fases da epidemia (mulheres com AIDS e mulheres HIV positivo sem AIDS).

2. Metodologia

O presente estudo é resultado de um projeto de pesquisa sobre desejo reprodutivo e fatores associados à infecção pelo HIV em mulheres soropositivas em Fortaleza, Ceará, apoiado pelo Ministério da Saúde e pela Fundação Ford.

2.1 Local do estudo

O Hospital São José de Doenças Infecciosas (HSJ) foi fundado em 1971, sendo em Fortaleza, o único hospital terciário de referência estadual para atendimento de doenças infecto-parasitárias (Figura 4). Tem a capacidade total de 118 leitos, UTI com 7 leitos e pronto atendimento 24 horas.



Figura 4: Entrada principal do Hospital São José de Doenças Infecciosas.

Desde 1985 o HSJ atende pacientes infectados pelo HIV. O serviço de atendimento especializado de HIV/AIDS foi inaugurado em 1991. Pacientes com HIV/AIDS acompanhados em todo o Estado do Ceará podem receber gratuitamente a medicação antiretroviral (ARV), além de 12 preservativos mensais, no setor de farmácia do hospital. O serviço não dispõe de atenção direcionada à saúde da mulher, como planejamento familiar, controle de câncer cérvico-uterino ou pré-natal, portanto, as pacientes gestantes são

encaminhadas para os serviços de pré-natal de alto risco da Maternidade Escola Assis Chateaubriand, do Hospital Geral Dr. César Cals ou do Hospital Geral de Fortaleza.

O ambulatório de HIV/AIDS funciona diariamente (de segunda a sexta feira) das sete às dezenove horas, atendendo cerca de 120 pacientes por dia.

O serviço de arquivo médico (SAME) do hospital não é informatizado e os prontuários não são categorizados por patologia, o que dificulta a obtenção da informação sobre o número de pacientes acompanhados no serviço e demais informações sobre os pacientes.

O HSJ é hospital de ensino credenciado pelo Ministério da Saúde (MS) e pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), com residência médica em infectologia e campo de estágio e treinamento multidisciplinar. Conta ainda com um comitê de ética em pesquisa, filiado à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

2.2 População do estudo

A população de estudo se constituiu de todas as mulheres diagnosticadas com a infecção pelo HIV atendidas no ambulatório de HIV/AIDS do HSJ e de acompanhantes soronegativas para o HIV de pacientes com outras enfermidades no hospital, de 18 a 54 anos.

As mulheres acompanhadas no ambulatório de HIV/AIDS do HSJ que compareceram ao serviço dentro de um período de três meses (junho a agosto de 2004) foram convidadas a participar. Por motivos de organização do serviço do hospital, não foi possível a informação sobre o total de mulheres atendidas no ambulatório previamente ao estudo.

Para definição de AIDS foram considerados os critérios diagnósticos de AIDS adotados pelo MS e utilizados no ambulatório de HIV/AIDS do HSJ (Anexo I). Desde 1987 o MS adota o *Critério do CDC Modificado*, que, passando por revisões em 1998 e em 2003, passou a ser denominado *Critério do CDC Adaptado*. O *Critério Rio de Janeiro/Caracas* foi adotado em 1992, mantendo-se até o presente sem nenhuma alteração (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2004).

Para o diagnóstico de AIDS pelo *Critério do CDC Adaptado*, é necessário a existência de dois testes de triagem reagentes ou de um confirmatório para a detecção de anticorpos anti-HIV, além de evidência de imunodeficiência: diagnóstico de pelo menos uma doença indicativa de AIDS e/ou contagem de linfócitos T CD4+ < 350 células/mm³. Para preenchimento do *Critério Rio de Janeiro/Caracas* é necessário a existência de dois testes de triagem reagentes ou de um confirmatório para a detecção de anticorpos anti-HIV, mais um somatório de pelo menos dez pontos em uma escala de sinais, sintomas e doenças.

A infecção pelo HIV sem AIDS foi definida como a existência de dois testes de triagem reagentes ou de um confirmatório para a detecção de anticorpos anti-HIV, sem o preenchimento dos critérios adotados pelo MS (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2004). São considerados testes de triagem para a detecção de anticorpos: ELISA, ensaio imunoenzimático, ensaio imunoenzimático com micropartículas e ensaio imunoenzimático por quimioluminiscência. Os testes confirmatórios são: imunofluorescência indireta, imunoblot, *Western Blot* e testes de amplificação de ácidos nucleicos, como a reação em cadeia da polimerase e amplificação seqüencial de ácidos nucleicos (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2004)

2.3 Desenho do estudo

O estudo foi realizado através de desenho de caso-controle não pareado.

Após explicação dos motivos do estudo e consenso escrito, foram aplicados questionários pré-testados estruturados às participantes: pacientes com AIDS (casos 1), portadoras de HIV sem AIDS (casos 2), e mulheres HIV- (controles).

Os questionários incluíram perguntas a respeito de características sócio-demográficas, de vida sexual, meios de prevenção contra o HIV, capacidade de negociação na vida sexual, modo de infecção e impacto da infecção na vida sexual e reprodutiva, história e desejo reprodutivo e uso de drogas (Anexo II). A aplicação do questionário foi realizada por cinco entrevistadoras do sexo feminino (estudantes de Enfermagem e Medicina da Universidade Federal do Ceará), previamente treinadas.

Levando-se em consideração o período para o desenvolvimento da doença clínica de AIDS, em média 8 a 11 anos, considerou-se que os casos de AIDS seriam representantes de mulheres que se infectaram com o HIV há mais tempo, portanto, detentoras de fatores de risco para a infecção em momento menos recente da epidemia (LONGINI, Jr. et al., 1989). Da mesma forma, considerou-se ainda, que os casos de HIV sem AIDS representariam mulheres que se infectaram há menos tempo, portanto, detentoras de fatores de risco para a infecção em momento mais recente da epidemia do HIV.

2.3.1 Definição e seleção de casos

Os casos foram classificados em dois grupos:

1. mulheres HIV positivo não diagnosticadas com AIDS;
2. mulheres HIV positivo diagnosticadas com AIDS.

Os casos foram recrutados de forma consecutiva do universo de mulheres maiores de 18 anos sendo atendidas no ambulatório de HIV/AIDS do HSJ, ou internadas em suas enfermarias no período de junho a agosto de 2004. Todos os casos foram confirmados sorologicamente.

2.3.2 Definição e seleção de controles

Os controles foram recrutados de forma aleatória do universo de mulheres entre 18 e 54 anos, acompanhantes de pacientes atendidos na unidade de pronto atendimento do HSJ, durante o mesmo período de coleta de dados dos casos.

Acompanhantes de pacientes com HIV/AIDS foram excluídas.

Para evitar viés de classificação, todas as participantes do grupo controle foram, após consenso escrito, testadas para o HIV por ELISA (HIV 1/2 3.0 Strip Test, Bioeasy Diagnóstica Ltda., Belo Horizonte, Brasil). Posteriormente, essas mulheres receberam o resultado do exame no ambulatório de HIV/AIDS do HSJ através de senhas.

2.4 Tamanho amostral

O tamanho amostral mínimo foi estimado considerando-se um caso de HIV positivo sem AIDS e um caso de AIDS para cada controle. Utilizou-se como parâmetros uma confiança de 95%, poder do teste de 80%, probabilidade de exposição do grupo controle de 40% e probabilidade do grupo de casos de 60%. Assim estimou-se um tamanho amostral necessário de 80 casos de HIV positivo sem AIDS, 80 casos de AIDS e 160 controles. Tendo em vista o elevado número de variáveis independentes, elevou-se o tamanho amostral para casos de AIDS e controles.

2.5 Análise Estatística

Os dados foram digitados utilizando o programa Epi Info (versão 6.04d, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, USA). Posteriormente, foram transferidos para o programa STATA® (versão 9.0, Stata Corporation, College Station, USA). A análise dos dados foi realizada com STATA®.

As comparações de proporções foram realizadas tendo como referência mulheres HIV negativo. Para a comparação de proporções de variáveis dicotômicas foi utilizado o teste exato de Fisher. Para a comparação de variáveis ordinais, discretas e contínuas foi utilizado o teste Wilcoxon Mann-Whitney para amostras não pareadas.

Para o cálculo dos fatores associados para a infecção pelo HIV, foi utilizado o teste do qui quadrado entre mulheres com AIDS, mulheres HIV positivo sem AIDS e mulheres HIV negativo. Uma análise hierárquica das diferentes variáveis independentes de determinação da infecção pelo HIV e da AIDS foi empregada organizando-se três blocos distintos: sócio-econômico, demográfico e comportamental (Anexo III). Após esse procedimento, as variáveis significativas ao nível de $p < 0,2$ para cada bloco foram analisadas numa regressão logística multinomial não ordinal, tomando-se como referência os controles. Todas as variáveis de interesse explicativo epidemiológico em cada bloco foram mantidas e analisadas conjuntamente no modelo final (LONG & FREESE, 2003).

Como medida de associação foi apresentada a razão de risco relativo (RRR) que, nesse caso, pode ser interpretado como *odds ratio* (OR).

Nas seções resultados, discussão e conclusões, a seguinte nomenclatura foi utilizada:

1. mulheres com AIDS;
2. mulheres HIV (para mulheres HIV positivo não diagnosticadas com AIDS);
3. mulheres HIV- (para mulheres com sorologia negativa para o HIV);
4. mulheres soropositivas (para mulheres com AIDS e mulheres HIV positivo sem AIDS).

2.6 Considerações Éticas

O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HSJ (protocolo nº. 025/2003; Anexo IV).

Às pacientes acompanhadas no ambulatório de HIV/AIDS do HSJ foi explicado que a sua não participação não traria prejuízo ao seu atendimento no referido ambulatório ou em outros benefícios. As mulheres HIV negativo receberam aconselhamento pré-teste pelas entrevistadoras, e aconselhamento pós-teste no ambulatório de HIV/AIDS.

Todas as informações obtidas foram guardadas em sigilo, de acordo com as normas éticas da investigação científica. Os nomes das entrevistadas não foram relacionados às amostras de sangue, aos questionários e/ou aos resultados das sorologias. As entrevistas e a coleta do material para sorologia foram realizadas após consentimento informado por escrito das participantes.

3. Resultados

No período de estudo, foram atendidas 305 mulheres com AIDS e 87 mulheres HIV no ambulatório do HSJ. Participaram do estudo 290 (95,1%) mulheres com AIDS e 83 (95,4%) HIV. Foram selecionadas 209 HIV- como controle.

Houve 19 recusas a responder ao questionário, todas de mulheres com AIDS ou HIV. Não houve diferença significativa quanto a idade ($p=0,2$), grau de escolaridade ($p=0,4$) ou renda familiar ($p=0,8$) entre as recusas e as mulheres soropositivas participantes. Entretanto, 17 (89,5%) casos de recusa eram solteiras e 2 (10,5%) eram viúvas devido à AIDS, havendo diferença significativa entre essas e as mulheres soropositivas participantes ($p=0,04$).

Uma participante, inicialmente alocada no grupo controle, foi diagnosticada soropositiva no teste anti-HIV e reclassificada como HIV.

3.1 Características sócio-econômicas e demográficas

As características sócio-econômicas e demográficas das participantes do estudo, classificadas por categoria, se encontram descritas na Tabela 1.

No geral, cerca de metade das mulheres não havia concluído o primeiro grau. As mulheres com AIDS apresentaram, de forma significativa, maior mediana de idade, menor escolaridade e menor renda familiar do que as mulheres HIV-, mas não houve diferença significativa entre as mulheres HIV e as HIV- em relação a essas variáveis (Tabela 1).

Houve uma maior freqüência de mulheres com AIDS e HIV residentes em municípios do interior do Estado quando comparadas com mulheres HIV- (ambos $p \leq 0,001$).

Uma maior proporção de mulheres HIV- se autodeclarou como parda ou negra em comparação às mulheres com AIDS (Tabela 1).

A maioria das mulheres não trabalhava e dispunha de renda individual mensal inferior a um salário mínimo. Somente 21% das mulheres com AIDS trabalhavam no momento, uma proporção significativamente inferior à das mulheres HIV- (38%). Entretanto, as mulheres com AIDS apresentaram maior renda individual mensal do que as mulheres HIV- e HIV (Tabela 1). A aposentadoria foi relatada como fonte de renda individual de 73 (32%) mulheres com AIDS, enquanto que somente quatro mulheres HIV e uma mulher HIV- eram aposentadas (AIDS vs. HIV-: $p < 0,0001$; AIDS vs. HIV: $p = 0,0001$).

A mediana do número de pessoas que dependia da renda familiar foi 4 (amplitude interquartil: 3-5) para mulheres com AIDS e HIV, e 5 (3-6) para mulheres HIV- (AIDS vs. HIV-: $p = 0,001$; HIV vs. HIV-: $p = 0,08$).

Tabela 1: Características demográficas e sócio-econômicas, por categoria de mulheres.

	AIDS N=290	HIV N=83	Controle (HIV-) N=209	Valor p AIDS vs. HIV-	Valor p HIV vs. HIV-
Idade*					
Mediana	34	30	29	<0,0001	0,9
Amplitude interquartil	29-40	25-34	24-38		
Origem					
Fortaleza	170 (58,6%)	50 (60,2%)	165 (79,3%)	<0,001	0,001
Interior	120 (41,4%)	33 (39,8%)	43 (20,7%)		
Raça*					
Branca	66 (23,1%)	17 (20,7%)	24 (11,5%)	0,001	0,06
Não branca	220 (76,9%)	65 (79,3%)	184 (88,5%)		
Escolaridade					
Analfabeta	22 (7,6%)	3 (3,6%)	4 (1,9%)	0,01	0,2
1º grau incompleto	142 (49,1%)	38 (45,8%)	96 (45,9%)		
1º grau completo/2º grau incompleto	60 (20,8%)	25 (30,1%)	46 (22,0%)		
≥ 2º grau completo	65 (22,5%)	17 (20,5%)	63 (30,2%)		
Renda individual*					
< 1 salário mínimo	157 (54,5%)	61 (75,3%)	137 (66,2%)	0,01	0,2
≥ 1 salário mínimo	131 (45,5%)	20 (24,7%)	70 (33,8%)		
Renda familiar*					
< 2 salários mínimos	193 (71,5%)	55 (67,9%)	116 (56,3%)	0,001	0,08
≥ 2 salários mínimos	77 (28,5%)	26 (32,1%)	90 (43,7%)		
Trabalha no momento					
Sim	62 (21,4%)	26 (31,3%)	79 (37,8%)	<0,001	0,4
Não	228 (78,6%)	57 (68,7%)	130 (62,2%)		
Estado civil					
Solteira	183 (63,1%)	53 (63,9%)	107 (51,2%)	<0,001	0,02
Casada	48 (16,6%)	18 (21,7%)	82 (39,2%)		
Divorciada	31 (10,7%)	8 (9,6%)	16 (7,7%)		
Viúva	28 (9,6%)	4 (4,8%)	4 (1,9%)		
Estado conjugal					
Sem parceiro	140 (48,3%)	21 (25,3%)	47 (22,5%)	<0,001	0,9
Tem parceiro eventual	5 (1,7%)	1 (1,2%)	2 (1,0%)		
Tem parceiro fixo, mora separado	51 (17,6%)	17 (20,5%)	40 (19,1%)		
Mora com parceiro	94 (32,4%)	44 (53,0%)	120 (57,4%)		

(continuação Tabela 1)

	AIDS N=290	HIV N=83	Controle (HIV-) N=209	Valor p AIDS vs. HIV-	Valor p HIV vs. HIV-
Religião em que foi criada*					
Católica	262 (90,3%)	69 (83,1%)	191 (91,8%)	0,8	0,02
Protestante/pentecostal	24 (8,3%)	9 (10,9%)	15 (7,2%)		
Outras	2 (0,7%)	2 (2,4%)		0	
Nenhuma	2 (0,7%)	3 (3,6%)	2 (1,0%)		
Religião atual*					
Católica	189 (65,1%)	49 (59,1%)	154 (74,4%)	0,1	0,05
Protestante/pentecostal	84 (29,0%)	24 (28,9%)	41 (19,8%)		
Outras	6 (2,1%)	4 (4,8%)	4 (1,9%)		
Nenhuma	11 (3,8%)	6 (7,2%)	8 (3,9%)		

* dados não disponíveis para todas as mulheres

Dentre as mulheres viúvas com AIDS, 23 (82,1%) declararam que o cônjuge falecera devido à AIDS, enquanto que 3 (75,0%) mulheres HIV declararam o mesmo motivo de falecimento do cônjuge. Dentre as viúvas HIV-, nenhuma declarou ter sido a AIDS o motivo de falecimento do cônjuge.

Nos três grupos, houve uma diminuição importante da proporção de mulheres de religião católica, com um aumento proporcional de protestantes ou pentecostais (Tabela 1). Dentre as religiões atuais classificadas como “outras”, houve 3 espíritas, 1 umbandista e 1 budista; entre as mulheres HIV houve 2 espíritas e 1 testemunha de Jeová; e dentre as HIV- houve 3 espíritas e 1 mórmon. Duas mulheres não souberam dizer qual a sua religião.

3.2 Comportamento sexual

As características de vida sexual das participantes do estudo estratificadas por categoria estão detalhadas na Tabela 2.

A mediana do início de vida sexual variou entre 16 e 17 anos. Não houve diferença entre a idade mediana de início de vida sexual das três categorias. Uma mulher com AIDS (0,5%) e 10 mulheres HIV- (3,5%) relataram nunca ter mantido relações sexuais.

Mulheres com AIDS apresentaram uma mediana de quatro parceiros na vida, comparado com dois parceiros no grupo controle, porém a mediana de parceiros nos últimos 12 meses foi similar (Tabela 2). Apesar de uma menor proporção de mulheres com AIDS ter parceiro fixo no momento, o tempo de relacionamento com esse parceiro foi semelhante nas três categorias. Dentre as mulheres com parceiro fixo, uma mulher HIV (1,6%) e uma mulher HIV- (0,6%) relataram que sua parceria era do sexo feminino.

Quase a metade das mulheres com AIDS e 1/3 das mulheres HIV realizou o teste anti-HIV antes da primeira relação com o parceiro atual, mas essa prática foi menos comum na população de mulheres HIV- (Tabela 2).

Cerca de 2/3 das mulheres nas três categorias não usou o preservativo na primeira relação sexual com o parceiro fixo (Tabela 2). Confiar no parceiro e o parceiro não querer usar o preservativo foram os motivos mais freqüentemente apontados pelas três categorias de mulheres para não ter usado preservativo nessa situação (mulheres com AIDS: 23,9% e 19,6%; mulheres HIV: 14,0% e 34,9%; mulheres HIV-: 37,1% e 11,4%, respectivamente).

Na última relação sexual, o uso do preservativo foi relatado como sugestão exclusiva do parceiro por nenhuma mulher com AIDS, por 11% das mulheres HIV e por 15% das mulheres HIV-. Observou-se uma baixa freqüência do uso consistente do preservativo nas relações性ais com o parceiro fixo: 71% das mulheres com AIDS, 53% das mulheres HIV e 16% das mulheres HIV- (Tabela 2).

Os motivos principais para o não uso do preservativo na última relação sexual estão detalhados na Figura 5. Nota-se a alta proporção de mulheres soropositivas que apontou o motivo “parceiro não gosta” e, dentre as mulheres HIV-, o uso do preservativo associado à contracepção.

De forma interessante, 23% a 30% do total de mulheres informaram que o parceiro tinha outros relacionamentos (Tabela 2). Mesmo dentre as mulheres HIV- que sabiam que o parceiro fixo tinha outros relacionamentos ($n=47$), somente 8 (17,0%) utilizaram o preservativo na última relação sexual.

Dentre as mulheres soropositivas cuja sorologia do parceiro fixo era negativa ou desconhecida (106 mulheres), apenas 79 (75,2%) utilizaram o preservativo na última relação sexual. Dentre essas, 64,3% informaram que o não uso do preservativo nessa situação foi porque o parceiro não gosta.

Uma maior proporção de mulheres com AIDS e HIV já manteve relação sexual em troca de dinheiro, presentes ou droga em relação a mulheres HIV-, porém esse achado não foi significante (Tabela 2). Entretanto, 39 mulheres HIV- (18,7%) se recusaram a responder a essa questão.

Tabela 2: Características de vida sexual, por categoria de mulheres.

	AIDS N=290	HIV N=83	Controle (HIV-) N=209	Valor p AIDS vs. HIV-	Valor p HIV vs. HIV-
Início de vida sexual*					
Mediana	17	16	17	0,7	0,8
Amplitude interquartil	15-18,5	14-18	15-18		
Parceiros na vida*					
Mediana	4	3	2	<0,0001	0,001
Amplitude interquartil	2-5	2-6	1-4		
Parceiros nos últimos 12 meses*					
Mediana	1	1	1	<0,0001	0,2
Amplitude interquartil	0-1	1-1	1-1		
Parceiro fixo atualmente					
Sim	145 (50,0%)	61 (73,5%)	160 (76,6%)	<0,001	0,7
Não	145 (50,0%)	22 (26,5%)	49 (23,4%)		
Tempo de relacionamento com parceiro fixo†					
Até 1 ano	23 (15,8%)	7 (11,5%)	20 (12,5%)	0,3	0,2
1 a 5 anos	51 (35,2%)	26 (42,6%)	48 (30,0%)		
> 5 anos	71 (49,0%)	28 (45,9%)	92 (57,5%)		
Usou preservativo na primeira relação com parceiro fixo*‡					
Sim	53 (36,6%)	18 (29,5%)	53 (33,3%)	0,6	0,6
Não	92 (63,4%)	43 (70,5%)	106 (66,7%)		

(continuação Tabela 2)

	AIDS N=290	HIV N=83	Controle (HIV-) N=209	Valor p AIDS vs. HIV-	Valor p HIV vs. HIV-
Fez teste HIV antes da primeira relação com parceiro fixo^{*,†}					
Sim	68 (47,2%)	20 (32,8%)	25 (15,7%)	<0,001	0,008
Não	76 (52,8%)	41 (67,2%)	134 (84,3%)		
Parceiro fixo fez teste HIV antes da sua primeira relação com ele[†]					
Sim	26 (17,9%)	7 (11,5%)	13 (8,1%)	<0,001	<0,001
Não	39 (26,9%)	26 (42,6%)	14 (8,8%)		
Não sabe	80 (55,2%)	28 (45,9%)	133 (83,1%)		
Usou preservativo na última relação com parceiro fixo[†]					
Sim	115 (79,3%)	38 (62,3%)	33 (20,6%)	<0,001	<0,001
Não	30 (20,7%)	23 (37,7%)	127 (79,4%)		
Freqüência do uso do preservativo com parceiro fixo[†]					
Sempre	103 (71,0%)	32 (52,5%)	25 (15,6%)	<0,0001	<0,0001
Às vezes/nunca	42 (29,0%)	29 (47,5%)	135 (84,4%)		
Sugestão para o uso do preservativo na última relação com parceiro fixo^{*,†}					
Da mulher	58 (52,7%)	16 (43,2%)	14 (42,4%)	0,001	0,9
Do parceiro	0	4 (10,8%)	5 (15,2%)		
Dos dois	52 (47,3%)	17 (46,0%)	14 (42,4%)		
Parceiro fixo tem outros relacionamentos[†]					
Sim	33 (22,7%)	18 (29,5%)	47 (29,4%)	0,2	0,4
Não	43 (29,7%)	18 (29,5%)	34 (21,2%)		
Não sabe	69 (47,6%)	25 (41,0%)	79 (49,4%)		

(continuação Tabela 2)

	AIDS N=290	HIV N=83	Controle (HIV-) N=209	Valor p AIDS vs. HIV-	Valor p HIV vs. HIV-
A entrevistada tem outros relacionamentos[†]					
Sim	19 (13,1%)	6 (9,8%)	25 (15,6%)	0,6	0,4
Não	126 (86,9%)	55 (90,2%)	135 (84,4%)		
Usa preservativo com o outro relacionamento[‡]					
Sim	12 (63,2%)	5 (83,3%)	11 (44,0%)	0,2	0,2
Não	7 (36,8%)	1 (16,7%)	14 (56,0%)		
Parceiro fixo HIV+^{*,†}					
Sim	62 (43,1%)	36 (60,0%)	4 (2,5%)	<0,001	<0,001
Não	50 (34,7%)	11 (18,3%)	61 (38,1%)		
Não sabe	32 (22,2%)	13 (21,7%)	95 (59,4%)		
Parceiro fixo sabe que entrevistada é HIV+^{*,†,§}					
Sim	128 (89,5%)	52 (88,1%)	-	-	-
Não	15 (10,5%)	7 (11,9%)			
Já fez sexo em troca de dinheiro, drogas ou presentes*					
Sim	23 (8,0%)	8 (9,6%)	6 (3,5%)	0,07	0,07
Não	266 (92,0%)	75 (90,4%)	164 (96,5%)		
Já teve parceiro casual					
Sim	119 (41,0%)	28 (33,7%)	44 (21,0%)	0,3	<0,001
Não	171 (59,0%)	55 (66,3%)	165 (79,0%)		
Parceiros casuais na vida[¶]					
Mediana	2	2	2	0,3	0,1
Amplitude interquartil	1-5	1-3	1-3		

^{*} dados não disponíveis para todas as mulheres[†] somente mulheres com parceiro fixo[‡] somente mulheres que têm outro relacionamento além do parceiro fixo[§] somente mulheres soropositivas[¶] somente mulheres que já tiveram parceiros casuais

Uma maior proporção, tanto de mulheres com AIDS quanto de mulheres HIV, relatou ter tido parceiros casuais em comparação com mulheres HIV-. Entretanto, não houve diferença entre a proporção de mulheres com AIDS (43,2%) ou HIV (46,4%) e HIV- (42,5%) que usou o preservativo na relação sexual com o último parceiro casual ($p>0,3$ para AIDS vs. HIV- e HIV vs. HIV-).

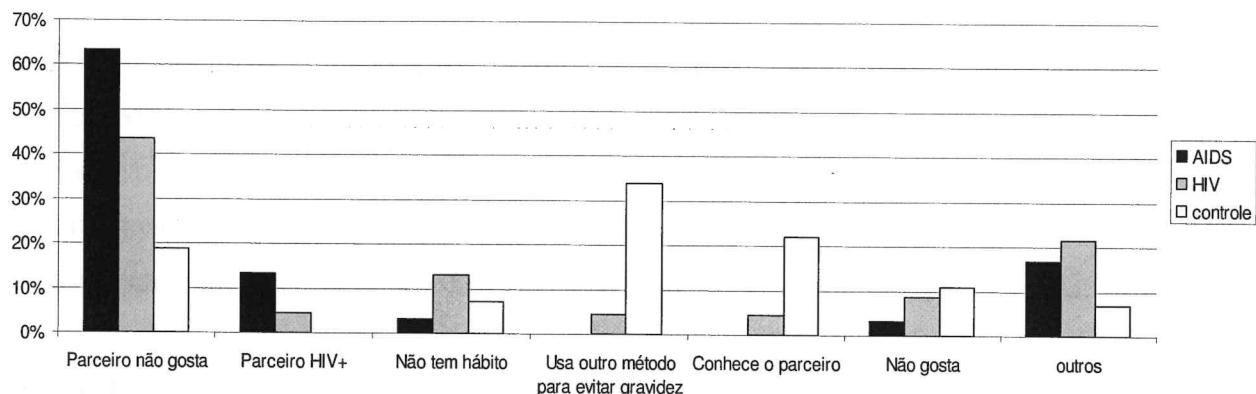


Figura 5: Motivos para o não uso do preservativo na última relação sexual com parceiro fixo, por categoria de mulheres.

Chama atenção o fato da baixa freqüência do uso do preservativo em parceiros sorodiscordantes em todas as relações sexuais: dentre as 106 mulheres soropositivas cuja sorologia do parceiro fixo é negativa ou desconhecida, somente 71 (67%) utilizavam o preservativo em todas as relações sexuais. A Tabela 3 detalha o uso de preservativo por status sorológico do parceiro fixo, dentre as mulheres soropositivas. O uso consistente do preservativo foi baixo, independentemente do status sorológico do parceiro ($p=0,4$).

Tabela 3: Freqüência do uso do preservativo dentre as mulheres soropositivas com parceiro fixo, por status sorológico do parceiro.

	Sempre	Às vezes/nunca
Parceiro HIV+	64/98 (65,3%)	34/98 (34,7%)
Parceiro HIV-	44/61 (72,1%)	17/61 (27,9%)
Não sabe sorologia do parceiro	27/45 (60,0%)	18/45 (40,0%)

Vinte e duas mulheres com AIDS ou HIV com parceiro fixo (10,7%) afirmaram que o referido parceiro não sabia a respeito da sua soropositividade para o HIV. Dentre essas, a quase totalidade (21 mulheres) afirmou ser o parceiro fixo HIV- ou ter sorologia desconhecida. Entretanto, somente 13 (61,9%) dessas 21 mulheres utilizavam o preservativo em todas as relações sexuais (Tabela 4).

A Tabela 4 mostra a freqüência do uso do preservativo entre parceiros HIV- ou de sorologia desconhecida e (A) mulheres soropositivas cujo parceiro sabe sobre a sua soropositividade (B) mulheres soropositivas cujo parceiro não sabe sobre a sua soropositividade e (C) mulheres soronegativas. Nota-se que a utilização consistente do preservativo é significativamente menor dentre as mulheres HIV-. Entretanto, mesmo com cerca de quatro vezes maior freqüência de utilização consistente do preservativo, esta ainda foi baixa entre os casais sorodiscordantes (Tabela 4).

Tabela 4: Uso do preservativo em todas as relações sexuais por sorologia da mulher e conhecimento do parceiro fixo acerca da sorologia da mulher (somente para mulheres com parceiro HIV- ou de sorologia desconhecida, dados não disponíveis para todas as mulheres).

Parceiro sabe que mulher é soropositiva (A)	Parceiro não sabe que mulher é soropositiva (B)		Mulheres HIV- (C)	Valor p A vs. C	Valor p B vs. C
	Nunca	Sempre			
Sempre	57 (67,9%)	13 (61,9%)	25 (16,0%)		
Às vezes/nunca	27 (32,1%)	8 (38,1%)	131 (84,0%)	<0,0001	<0,0001

A Tabela 5 mostra as práticas sexuais nas três categorias de mulheres. Nota-se que mulheres com AIDS informaram manter relações sexuais com seus parceiros fixos menos freqüentemente do que mulheres HIV-. Observa-se ainda que as práticas de sexo oral (*cunnilingus*) foram menos freqüentes nas categorias de mulheres com AIDS e HIV, e as práticas de sexo anal foram menos freqüentes dentre as mulheres com AIDS.

Tabela 5: Práticas sexuais, por categoria de mulheres (somente mulheres com parceiro fixo).

	AIDS N=290	HIV N=83	Controle (HIV-) N=209	Valor p AIDS vs. HIV-	Valor p HIV vs. HIV-
Freqüência de sexo com parceiro fixo					
> 1 vez por semana	68 (47,2%)	25 (41,0%)	91 (56,9%)	0,07	0,009
1 vez por semana	49 (34,0%)	20 (32,8%)	53 (33,1%)		
< 1 vez por semana	27 (18,8%)	16 (26,2%)	16 (10,0%)		
Freqüência de sexo vaginal com parceiro fixo*					
Sempre	126 (88,1%)	55 (90,2%)	152 (95,0%)	0,05	0,3
Às vezes/freqüentemente	16 (11,2%)	6 (9,8%)	7 (4,4%)		
Nunca	1 (0,7%)	0	1 (0,6%)		
Freqüência com que entrevistada faz sexo oral com parceiro fixo (fellatio)*					
Sempre	6 (4,2%)	1 (1,7%)	9 (5,6%)	0,3	0,5
Às vezes/freqüentemente	34 (23,8%)	17 (28,3%)	49 (30,6%)		
Nunca	103 (72,0%)	42 (70,0%)	102 (63,8%)		
Freqüência com que parceiro fixo faz sexo oral na entrevistada (cunnilingus)*					
Sempre	3 (2,1%)	0	11 (7,0%)	<0,001	0,002
Às vezes/freqüentemente	25 (17,5%)	11 (18,3%)	55 (35,0%)		
Nunca	115 (80,4%)	49 (81,7%)	91 (58,0%)		
Freqüência de sexo anal com parceiro fixo*					
Sempre	3 (2,1%)	1 (1,6%)	1 (0,6%)	0,02	0,7
Às vezes/freqüentemente	20 (13,9%)	15 (24,6%)	40 (25,2%)		
Nunca	121 (84,0%)	45 (73,8%)	118 (74,2%)		

* dados não disponíveis para todas as mulheres

3.3 Capacidade de negociação na vida sexual e violência sexual

A Tabela 6 detalha os aspectos relacionados à capacidade de negociação na vida sexual e violência sexual das participantes do estudo.

Uma maior proporção de mulheres com AIDS e HIV relatou já ter experimentado situação em que o parceiro não quis usar o preservativo, em comparação com mulheres HIV-. Dentre essas, 37% a 47% das mulheres desistiu de usar o preservativo por pressão do parceiro, sendo as mulheres com AIDS as que menos desistiram de usá-lo. Nota-se ainda que 32% a 38% do total de mulheres já foi pressionada durante o sexo a práticas das quais não gosta (Tabela 6).

Tabela 6: Aspectos sobre a capacidade de negociação na vida sexual e violência sexual, por categoria de mulheres (somente mulheres que já tiveram relações sexuais).

	AIDS N=290	HIV N=83	Controle (HIV-) N=209	Valor p AIDS vs. HIV-	Valor p HIV vs. HIV-
Já quis usar preservativo com pessoa que não quis usar*					
Sim	183 (63,5%)	63 (75,9%)	72 (36,2%)	<0,001	<0,001
Não	105 (36,5%)	20 (24,1%)	127 (63,8%)		
O que aconteceu*†					
Usou preservativo	46 (25,2%)	8 (12,7%)	5 (7,0%)	0,002	0,5
Não fez sexo	68 (37,4%)	27 (42,9%)	33 (45,8%)		
Não usou preservativo	68 (37,4%)	28 (44,4%)	34 (47,2%)		
Já foi pressionada durante o sexo a fazer coisas que não gosta*					
Sim	93 (32,4%)	31 (37,4%)	76 (38,2%)	0,2	1,0
Não	194 (67,6%)	52 (62,6%)	123 (61,8%)		
O que faz quando não está com vontade de ter sexo com seu parceiro*‡,§					
Não cede	51 (44,0%)	15 (30,6%)	56 (40,0%)	0,5	0,5
Evita com pretexto/às vezes cede	33 (28,4%)	14 (28,6%)	36 (25,7%)		
Cede sempre	32 (27,6%)	20 (40,8%)	48 (34,3%)		

(continuação Tabela 6)

	AIDS N=290	HIV N=83	Controle (HIV-) N=209	Valor p AIDS vs. HIV-	Valor p HIV vs. HIV-
Depende financeiramente do parceiro fixo[‡]					
Sim	68 (47,6%)	36 (59,0%)	70 (45,2%)	0,7	0,07
Não	75 (52,4%)	25 (41,0%)	85 (54,8%)		
Já foi forçada a fazer sexo*					
Sim	82 (28,6%)	21 (25,3%)	34 (17,1%)	0,004	0,1
Não	205 (71,4%)	62 (74,7%)	165 (82,9%)		
Momento da vida em que sexo forçado aconteceu					
Infância	6 (7,3%)	0	4 (11,8%)	0,5	0,2
Adolescência	19 (23,2%)	9 (42,9%)	10 (29,4%)		
Idade adulta	57 (69,5%)	12 (57,1%)	20 (58,8%)		
Freqüência com que sexo forçado aconteceu*, 					
Uma vez	32 (45,1%)	8 (40,0%)	8 (29,6%)	0,04	0,3
Poucas vezes	28 (39,4%)	8 (40,0%)	8 (29,6%)		
Muitas vezes	11 (15,5%)	4 (20,0%)	11 (40,8%)		

* dados não disponíveis para todas as mulheres

† somente mulheres que já quiseram usar o preservativo com pessoa que não quis usar

‡ somente mulheres com parceiro fixo

§ 54 mulheres afirmaram que a situação nunca acontece

|| somente mulheres que já foram forçadas a fazer sexo

Chama atenção a alta proporção de mulheres soropositivas que relatou já ter sido forçada a fazer sexo (27,8%). Dentre as mulheres que relataram já terem sido forçadas a manter relação sexual, 41 (50,0%) das com AIDS, 12 (57,2%) das HIV e 18 (53,0%) das HIV- informaram que foram forçadas pelo próprio companheiro.

3.4 Modo de infecção e história do HIV/AIDS

A Tabela 7 detalha os aspectos relacionados à história do HIV e ao modo de infecção.

As mulheres HIV foram diagnosticadas com a infecção em idade mais jovem do que as mulheres com AIDS. Sessenta e três mulheres HIV- (30,3%) já haviam realizado o teste anti-HIV antes de participarem no presente estudo, dentre as quais, 42,8% fizeram o teste como rotina de pré-natal e 33,3% “por precaução”.

Dentre as mulheres com AIDS, os motivos mais freqüentemente apontados para a realização do teste anti-HIV foram ter adoecido (45,7%) e devido ao parceiro ter adoecido (27,0%); enquanto que, para as mulheres HIV, os motivos mais importantes foram devido ao parceiro ter adoecido (36,6%) e como rotina de pré-natal (22,0%; Figura 6).

Setenta e sete (26,6%) mulheres com AIDS, 25 (30,5%) HIV e 32 (52,5%) HIV-acreditavam que podiam estar contaminadas quando decidiram realizar o teste anti-HIV ($p<0,001$; AIDS vs. HIV- e $p=0,01$; HIV vs. HIV-).

Cerca de 80% das mulheres relataram ter se infectado pelo parceiro (Tabela 7). Dentre essas, 30 (10,4%) mulheres com AIDS e 7 (8,5%) mulheres HIV referiram que o parceiro era bissexual, e 7 (2,4%) mulheres com AIDS e 7 (8,5%) mulheres HIV referiram que o parceiro era UDI. A única mulher com AIDS que informou nunca ter mantido relações sexuais referiu ter sido contaminada através de transfusão de sangue. Dentre as mulheres com o modo de infecção classificado como “outro”, três mulheres com AIDS informaram os seguintes modos de infecção: em cirurgia, por tatuagem e por estupro. Uma mulher com AIDS e uma HIV informaram ter se infectado em acidente de trabalho, entretanto não existe a informação do tipo de trabalho que essas mulheres desempenhavam.

Nota-se uma alta porcentagem de abstinência sexual após o diagnóstico de HIV para ambas as categorias. Dentre as que continuaram sexualmente ativas, uma baixa proporção informou o uso consistente do preservativo (73,3%).

Dentre as HIV-, 10,6% acreditavam que o risco pessoal de se contaminar com o HIV era alto; 22,2% acreditavam ser o risco médio; 48,2% ser o risco baixo e 19,0% acreditavam ser o risco inexistente ($p<0,001$ para AIDS vs. HIV- e para HIV vs. HIV-). Antes de serem infectadas pelo HIV, 68% das mulheres com AIDS e 60% das mulheres HIV acreditavam que seu risco para a infecção era inexistente.

Tabela 7: Aspectos sobre a história do HIV e modo de infecção, por categoria de mulheres.

	AIDS N=290	HIV N=83	valor p
Idade do diagnóstico*			
Mediana	30	25,5	0,002
Amplitude interquartil	24-35	21-31	
Tempo de diagnóstico de HIV*			
< 4 anos	151 (52,6%)	57 (69,5%)	0,004
4 a 7 anos	81 (28,2%)	20 (24,4%)	
≥ 8 anos	85 (19,2%)	5 (6,1%)	
Como acha que se infectou*			
Pelo parceiro	227 (78,5%)	68 (82,9%)	0,4
Transfusão de sangue	11 (3,8%)	0	
Não sabe	47 (16,3%)	13 (15,9%)	
Outro	4 (1,4%)	1 (1,2%)	
Vida sexual após diagnóstico*			
A mesma	80 (28,9%)	27 (34,6%)	0,4
Piorou	104 (37,5%)	36 (46,1%)	
Melhorou	24 (8,7%)	1 (1,3%)	
Não teve mais sexo	69 (24,9%)	14 (18,0%)	
Freqüência de uso do preservativo após diagnóstico*,†			
Sempre	163 (74,8%)	46 (68,7%)	0,2
Às vezes	43 (19,7%)	13 (19,4%)	
Nunca	12 (5,5%)	8 (11,9%)	
Usa TARV			
Sim	242 (84,0%)	22 (27,2%)	<0,001
Não	46 (16,0%)	59 (72,8%)	
Percepção de risco de infecção pelo HIV era*			
Alto	33 (12,9%)	6 (8,0%)	0,09
Médio	14 (5,5%)	8 (10,7%)	
Baixo	34 (13,3%)	16 (21,3%)	
Nenhum	175 (68,3%)	45 (60,0%)	

* dados não disponíveis para todas as mulheres

† somente mulheres com vida sexual após diagnóstico do HIV

‡ somente para mulheres com parceiro fixo

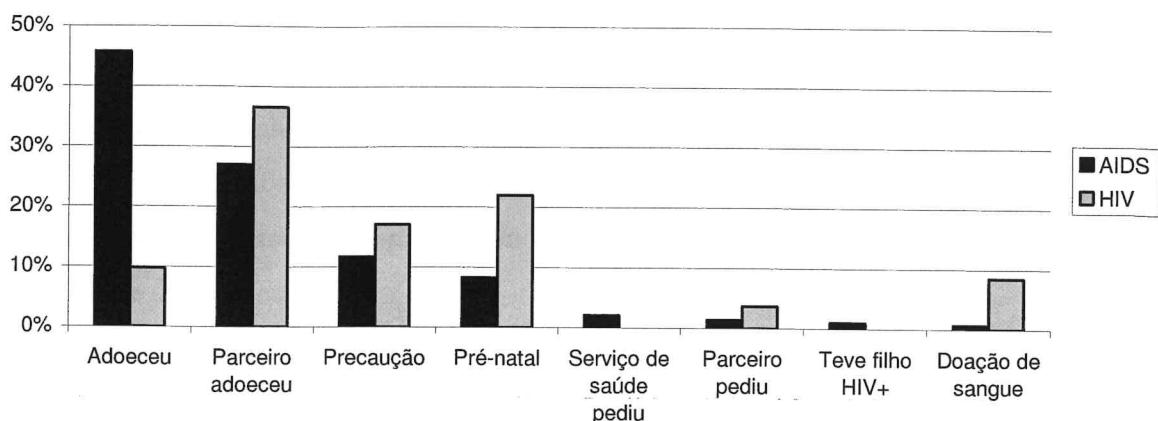


Figura 6: Motivos para ter realizado o teste anti-HIV, por categoria de mulheres.

A Figura 7 mostra o tempo de diagnóstico da infecção pelo HIV por categoria de mulheres. Nota-se que a maioria dos casos, tanto de mulheres com AIDS quanto de mulheres HIV, foi diagnosticado há menos de quatro anos. Vinte e três mulheres com AIDS (8,0%) e três mulheres HIV (3,7%) foram diagnosticadas há mais de 10 anos.

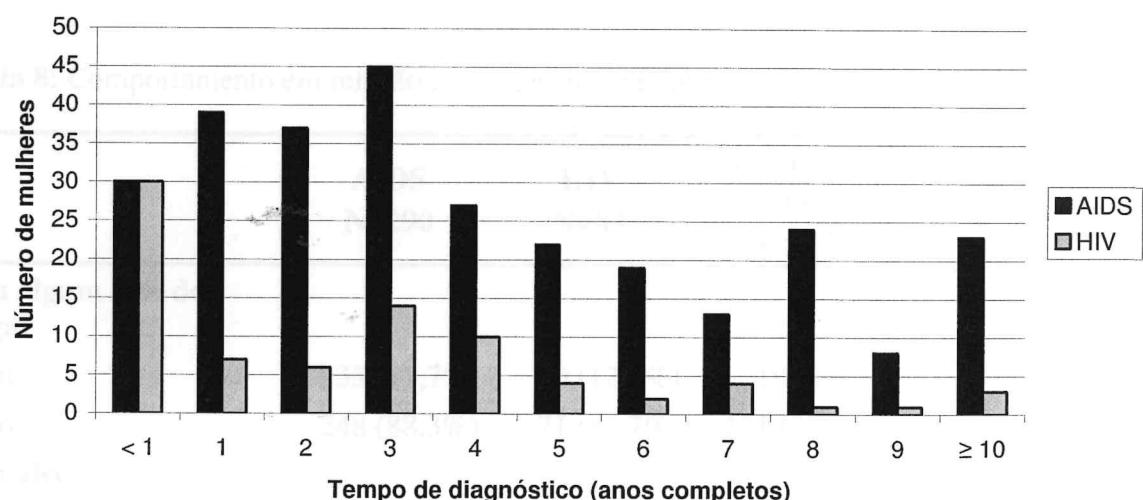


Figura 7: Tempo de diagnóstico da infecção pelo HIV, por categoria de mulheres.

3.5 Uso de drogas

Os aspectos relacionados ao uso de drogas e álcool estão apresentados na Tabela 8.

Não foram encontradas diferenças significativas entre mulheres com AIDS ou HIV e mulheres HIV- em relação à freqüência do uso de drogas em geral, dos diferentes tipos de drogas ou ainda de uso de álcool.

Nas três categorias de mulheres, a droga mais utilizada foi a maconha (7% a 11%). Do total, somente uma mulher com AIDS referiu ter usado LSD (*lysergic acid diethylamide*), uma mulher HIV referiu ter usado morfina e duas mulheres (uma com AIDS e outra HIV) referiram ter usado heroína.

O uso de drogas injetáveis nos três grupos foi quase inexistente, porém, uma maior proporção de mulheres com AIDS (18%) e de mulheres HIV (21%) relatou ter mantido relações sexuais com parceiros UDI, quando comparadas com mulheres HIV-. Uma alta proporção dessas mulheres, nas três categorias (pelo menos 60%), nunca havia utilizado o preservativo nas relações sexuais com os parceiros UDI. Dentre as quatro mulheres que já haviam usado drogas injetáveis, duas (uma com AIDS e outra HIV) referiram ter compartilhado agulha ou seringa.

Tabela 8: Comportamento em relação às drogas, por categoria de mulheres.

	AIDS N=290	HIV N=83	Controle (HIV-) N=209	Valor p AIDS vs. HIV-	Valor p HIV vs. HIV-
Usou algum tipo de droga*					
Sim	33 (11,7%)	10 (12,3%)	18 (8,6%)	0,3	0,4
Não	248 (88,3%)	71 (87,7%)	191 (91,4%)		
Usou álcool*					
Sim	31 (11,0%)	9 (11,1%)	14 (6,7%)	0,1	0,2
Não	250 (89,0%)	72 (88,9%)	195 (93,3%)		
Usou maconha*					
Sim	30 (10,7%)	9 (11,1%)	13 (6,2%)	0,1	0,2
Não	251 (89,3%)	72 (88,9%)	196 (93,8%)		
Usou cola*,†					
Sim	12 (4,3%)	2 (2,5%)	6 (2,9%)	0,5	1,0
Não	269 (95,7%)	79 (97,5%)	203 (97,1%)		

(continuação Tabela 8)

	AIDS N=290	HIV N=83	Controle (HIV-) N=209	Valor p AIDS vs. HIV-	Valor p HIV vs. HIV-
Usou loló^{*,‡}					
Sim	8 (2,8%)	5 (6,2%)	5 (2,4%)	1,0	0,2
Não	273 (97,2%)	76 (93,8%)	204 (97,6%)		
Usou bolinha^{*,§}					
Sim	11 (3,9%)	4 (4,9%)	4 (1,9%)	0,3	0,2
Não	270 (96,1%)	77 (95,1%)	205 (98,1%)		
Usou crack^{*,}					
Sim	11 (3,9%)	4 (4,9%)	3 (1,4%)	0,2	0,1
Não	270 (96,1%)	77 (95,1%)	206 (98,6%)		
Usou cocaína[*]					
Sim	12 (4,3%)	5 (6,2%)	4 (1,9%)	0,2	0,1
Não	269 (95,7%)	76 (93,8%)	205 (98,1%)		
Usou droga injetável[*]					
Sim	3 (1,1%)	1 (1,2%)	0	0,3	0,3
Não	278 (98,9%)	80 (98,8%)	209 (100,0%)		
Fez sexo com parceiro bêbado[*]					
Sim	163 (58,6%)	44 (54,3%)	87 (41,8%)	<0,001	0,07
Não	115 (41,4%)	37 (45,7%)	121 (58,2%)		
Usou preservativo com parceiro bêbado^{*,¶}					
Sim	44 (27,5%)	15 (34,9%)	19 (22,1%)	0,4	0,1
Não	116 (72,5%)	28 (65,1%)	67 (77,9%)		
Fez sexo com parceiro UDI[*]					
Sim	42 (15,1%)	14 (17,3%)	8 (3,9%)	<0,001	<0,001
Não	194 (69,5%)	54 (66,7%)	194 (93,7%)		
Não sabe	43 (15,4%)	13 (16,0%)	5 (2,4%)		
Freqüência de uso do preservativo com parceiro UDI^{**}					
Sempre	9 (21,4%)	0	2 (25,0%)	1,0	0,2
Algumas vezes	8 (19,1%)	4 (28,6%)	1 (12,5%)		
Nunca	25 (59,5%)	10 (71,4%)	5 (62,5%)		

^{*} dados não disponíveis para todas as mulheres[†] mistura de solventes orgânicos[‡] mistura de éter, clorofórmio e essência[§] anfetamina (“rebite”)^{||} cocaína em forma de pasta não refinada[¶] somente para aquelas que fizeram sexo com parceiro bêbado^{**} somente para aquelas que fizeram sexo com UDI

3.6 Vida reprodutiva

3.6.1 História reprodutiva

A Tabela 9 detalha a história reprodutiva por categoria de mulheres. A grande maioria teve filhos, e cerca de $\frac{1}{4}$ das mulheres com AIDS ou HIV teve filhos após o diagnóstico da infecção. Do total das mulheres que tiveram filho após o diagnóstico de HIV, somente 25 (30,1%) foram diagnosticadas no pré-natal, ou seja, quase 70% engravidaram sabendo da sua soropositividade. Dez mulheres tiveram mais de um filho após o diagnóstico.

Quatro dentre as cinco mulheres com AIDS grávidas (80,0%) e cinco dentre as nove mulheres HIV grávidas (55,6%) conheciam a sua sorologia há pelo menos um ano.

Dez, dentre o total de 38 mulheres soropositivas com filho HIV+ (26,3%) e sete, dentre as 19 que não sabiam se têm filho HIV+ (36,8%), souberam da sua sorologia durante o pré-natal.

A proporção de abortos espontâneos não variou entre as categorias. Entretanto, uma maior proporção de mulheres com AIDS teve aborto induzido em relação às mulheres HIV-, sendo que 16% desses abortamentos ocorreram após o diagnóstico de HIV.

O desejo por filhos foi importante nas três categorias de mulheres, não havendo diferença significativa entre elas (Tabela 9). Nota-se que uma maior porcentagem de mulheres com AIDS, em relação às mulheres HIV-, informou que o parceiro desejava filhos.

Uma maior proporção de mulheres com AIDS relatou já ter tido pelo menos uma DST em relação às mulheres HIV-.

Tabela 9: História reprodutiva, por categoria de mulheres.

	AIDS N=290	HIV N=83	Controle (HIV-) N=209	Valor p AIDS vs. HIV-	Valor p HIV vs. HIV-
Tem filhos*					
Sim	242 (86,1%)	68 (84,0%)	157 (75,1%)	0,002	0,1
Não	39 (13,9%)	13 (16,0%)	52 (24,9%)		
Filhos vivos*^{,†}					
1 a 2	151 (62,4%)	39 (57,4%)	77 (49,0%)	0,01	0,3
≥ 3	91 (37,6%)	29 (42,6%)	80 (51,0%)		
Teve filho que tenha morrido*					
Sim, de AIDS	9 (3,2%)	0	0	0,03	1,0
Sim, mas não de AIDS	49 (17,5%)	15 (18,5%)	37 (18,2%)		
Não	222 (79,3%)	66 (81,5%)	166 (81,8%)		
Teve filho após diagnóstico de HIV*^{,‡}					
Sim	61 (21,9%)	22 (27,2%)	-	0,4	
Não	217 (78,1%)	59 (72,8%)	-		
Número de filhos após diagnóstico do HIV*^{,‡}					
1	47 (87,0%)	15 (83,3%)	-	0,8	
2	6 (11,1%)	3 (16,7%)	-		
≥ 3	1 (1,9%)	0	-		
Tem filho HIV+*^{,‡}					
Sim	31 (11,2%)	7 (8,6%)	-	0,1	
Não	234 (84,8%)	66 (81,5%)	-		
Não sabe	11 (4,0%)	8 (9,9%)	-		
Está grávida*					
Sim	5 (1,8%)	9 (11,1%)	2 (1,0%)	0,7	<0,001
Não	274 (98,2%)	72 (88,9%)	203 (99,0%)		
Número de gravidezes*					
0	20 (7,1%)	8 (9,9%)	39 (19,1%)	<0,001	0,1
1 a 3	162 (57,9%)	45 (55,5%)	96 (47,1%)		
≥ 4	98 (35,0%)	28 (34,6%)	69 (33,8%)		
Teve aborto espontâneo					
Sim	71 (27,3%)	18 (24,7%)	37 (22,4%)	0,3	0,7
Não	189 (72,7%)	55 (75,3%)	128 (77,6%)		

(continuação Tabela 9)

	AIDS N=290	HIV N=83	Controle N=209	Valor p AIDS vs. HIV-	Valor p HIV vs. HIV-
Ocorrência do aborto espontâneo*‡					
Antes do HIV	65 (92,9%)	15 (83,3%)	-	0,4	
Após o HIV	5 (7,1%)	3 (16,7%)	-		
Teve aborto induzido*					
Sim	64 (24,6%)	11 (15,1%)	23 (14,0%)	0,009	0,8
Não	196 (75,4%)	62 (84,9%)	141 (86,0%)		
Ocorrência do aborto induzido*‡					
Antes do HIV	53 (84,1%)	9 (90,0%)	-	1,0	
Após o HIV	10 (15,9%)	1 (10,0%)	-		
Deseja filhos*§					
Sim	89 (31,9%)	24 (30,0%)	78 (38,0%)	0,2	0,2
Não	190 (68,1%)	56 (70,0%)	127 (62,0%)		
Parceiro deseja filhos* 					
Sim	74 (57,4%)	26 (44,8%)	63 (41,7%)	0,01	0,8
Não	55 (42,6%)	32 (55,2%)	88 (58,3%)		
Já teve DST*					
Sim	87 (30,6%)	18 (22,2%)	36 (17,6%)	0,001	0,4
Não	197 (69,4%)	63 (77,8%)	169 (82,4%)		

* dados não disponíveis para todas as mulheres

† somente mulheres com filhos

‡ somente mulheres soropositivas

§ excetuando-se as grávidas

|| somente mulheres com parceiro fixo

3.6.2 Opções contraceptivas

Dentre as mulheres com parceiro fixo, 128 (93,4%) das com AIDS, 45 (76,3%) das HIV e 135 (84,9%) das HIV- utilizavam algum método contraceptivo, havendo uma diferença significativa entre as proporções da primeira e da última categoria ($p=0,03$).

Os métodos contraceptivos utilizados pelas mulheres com parceiro fixo estão apresentados na Figura 8. O preservativo foi o método mais freqüentemente utilizado (quando utilizado sozinho) tanto pelas mulheres com AIDS quanto pelas HIV. Trinta e seis (70,6%) mulheres com AIDS, 14 (63,6%) HIV e uma (2,0%) HIV-, dentre as laqueadas, também referiram o uso do preservativo. A Tabela 10 detalha as características de LT por categoria de mulheres.

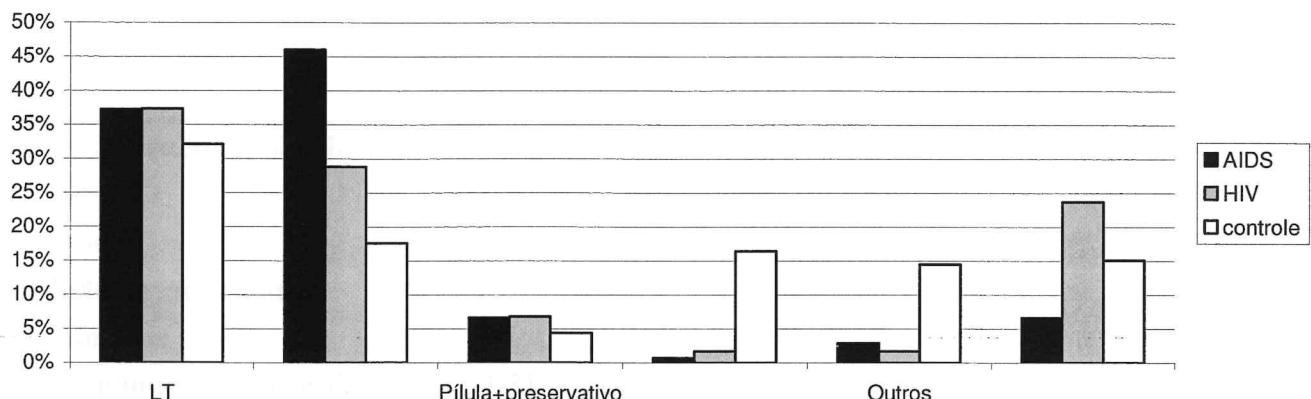


Figura 8: Método contraceptivo utilizado por mulheres com parceiro fixo, por categoria de mulheres.

Duas mulheres com AIDS, uma HIV e quatro HIV- referiram utilizar o coito interrompido como forma de contracepção. O dispositivo intra-uterino (DIU) foi mencionado por 3 mulheres com AIDS e por 4 mulheres HIV-. Uma mulher com AIDS e quatro HIV- utilizavam a tabela Ogino-Knaus. O contraceptivo hormonal intramuscular e o preservativo feminino eram utilizados por sete e duas mulheres HIV-, respectivamente. Três mulheres HIV- eram histerectomizadas.

Não houve diferença entre as medianas da idade da laqueadura entre mulheres com AIDS ou HIV e mulheres HIV- (Tabela 10). As medianas e as amplitudes interquartis da idade da laqueadura dentre as mulheres laqueadas após o diagnóstico do HIV foram: 28 (24-32) para mulheres com AIDS e 25,5 (21-29) para mulheres HIV. Não houve diferença significativa entre essas medianas em relação a mulheres HIV- ($p=0,4$; AIDS vs. HIV- e $p=0,07$; HIV vs. HIV-).

Trinta e sete porcento das mulheres com AIDS e 39,3% das mulheres HIV laqueadas realizaram o procedimento após o diagnóstico de HIV ($p=0,8$). Dentre as 48 mulheres soropositivas laqueadas após o diagnóstico de HIV, 46 (95,8%) tiveram o procedimento realizado durante o parto, sendo que, à exceção de um, todos foram durante uma cesareana. Ainda dentre essas 48 mulheres, 24 (50,0%) foram laqueadas com um ou dois filhos, enquanto que essa proporção foi apenas 16,4% para as mulheres HIV- ($p<0,001$). Cinquenta e oito porcento das mulheres soropositivas que tiveram filho após o diagnóstico de HIV foram laqueadas durante o parto.

Tabela 10: Características de laqueadura tubária, por categoria de mulheres.

	AIDS N=290	HIV N=83	Controle (HIV-) N=209	Valor p AIDS vs. HIV-	Valor p HIV vs. HIV-
Fez laqueadura tubária*					
Sim	102 (36,7%)	28 (34,6%)	61 (29,2%)	0,1	0,4
Não	176 (63,3%)	53 (65,4%)	148 (70,8%)		
Idade da laqueadura*†					
Mediana	27	26	28	0,1	0,06
Amplitude interquartil	24-31	22-30	24-33		
Número de filhos quando laqueada*‡					
1 ou 2	42 (41,2%)	12 (42,9%)	10 (16,4%)	0,001	0,02
≥ 3	60 (58,8%)	16 (57,1%)	51 (83,6%)		
Quando fez laqueadura*‡					
Antes do HIV	63 (63,0%)	17 (60,7%)	-		
Após o HIV	37 (37,0%)	11 (39,3%)	-		
Laqueadura pós-parto*‡					
Sim, na cesareana	36 (97,3%)	9 (81,8%)	37 (62,7%)	<0,001	0,6
Sim, após parto vaginal	0	1 (9,1%)	12 (20,3%)		
Não	1 (2,7%)	1 (9,1%)	10 (17,0%)		
Deseja laqueadura*§					
Sim	58 (33,5%)	26 (50,0%)	67 (46,5%)	0,02	0,8
Não	115 (66,5%)	26 (50,0%)	77 (53,5%)		

* dados não disponíveis para todas as mulheres

† somente para as mulheres laqueadas

‡ para as soropositivas: somente para laqueadas após o diagnóstico de HIV

§ somente mulheres não laqueadas

Na Figura 9 estão descritos os motivos principais para a realização da laqueadura tubária por categoria de mulheres. Dentre as mulheres HIV laqueadas após o diagnóstico da infecção, a recomendação médica foi o motivo mais freqüente para ser laqueada (45,4%, Figura 9). Esse foi o terceiro motivo mais freqüente relatado pelas mulheres com AIDS laqueadas após o diagnóstico de infecção (24,3%), vindo após o “desejo por não ter mais filhos” (40,6%) e “por causa do HIV” (27,0%). Todas as mulheres soropositivas que citaram a recomendação médica informaram que essa recomendação havia sido devido ao HIV. Somente 10% das mulheres HIV- relataram que o motivo da laqueadura havia sido a recomendação médica, esta devido a “problemas na última gravidez” (50,0%) e “muitas cesareanas” (50,0%).

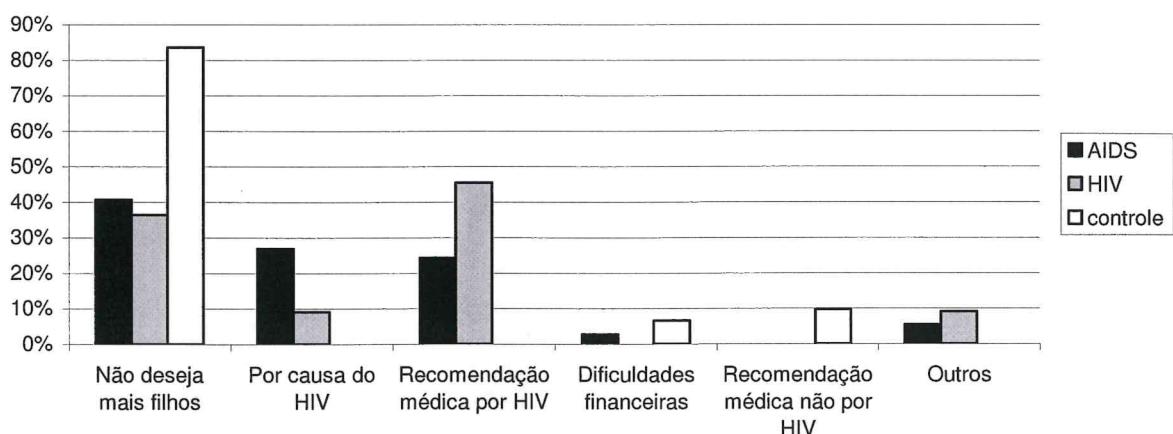


Figura 9: Motivos principais para a realização da laqueadura tubária, por categoria de mulheres. Para as soropositivas foram somente consideradas as mulheres laqueadas após o diagnóstico de HIV.

Mulheres HIV- laqueadas utilizaram o preservativo com menos freqüência na última relação sexual do que mulheres HIV- não laqueadas ($p<0,001$), porém a laqueadura em si não influenciou de forma significativa o uso do preservativo nessa situação dentre as mulheres com AIDS ($p=0,2$) e mulheres HIV ($p=0,8$; Tabela 11).

Tabela 11: Uso do preservativo na última relação sexual com o parceiro fixo, dentre laqueadas e não laqueadas, por categoria de mulheres (somente mulheres com parceiro fixo, dados não disponíveis para todas as mulheres).

	Laqueadas	Não laqueadas	valor p
AIDS	37 (72,6%)	71 (82,6%)	0,2
HIV	15 (68,2%)	23 (62,2%)	0,8
HIV-	2 (3,9%)	31 (28,4)	<0,001

Dentre as mulheres com AIDS e HIV não laqueadas, o motivo principal para desejar ser laqueada foi medo de ter filho HIV+ (60,4% e 73,1%, respectivamente), e para as mulheres HIV-, não querer mais filhos (98,5%; Figura 10). Além disso, três mulheres com AIDS responderam desejar a laqueadura por: “medo do tratamento da prevenção da transmissão vertical”, “medo de não poder criar o filho” e “já ter três cesareanas”. Uma mulher HIV ainda respondeu “porque a mãe quer”; uma mulher HIV- respondeu “porque não se dá com outros métodos” e três mulheres não informaram o motivo.

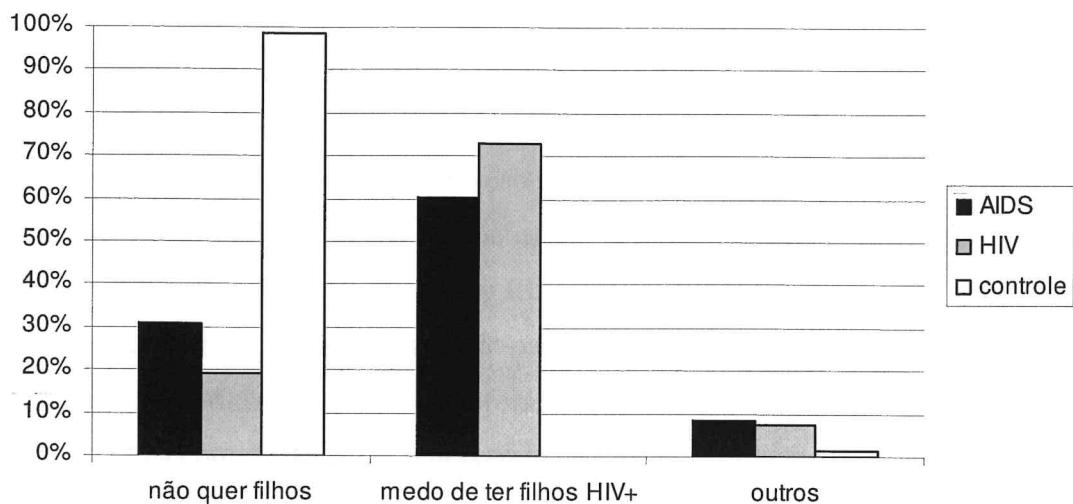


Figura 10: Motivos de desejar laqueadura dentre as não laqueadas, por categoria de mulheres.

O desejo por filho categorizado por presença de laqueadura tubária e categoria de mulheres está apresentado na Figura 11. Dentre as não laqueadas, 40,9% das mulheres com AIDS; 36,5% das HIV e 49,7% das HIV- desejavam ter filhos ($p=0,1$ para AIDS vs. HIV- e HIV vs. HIV-). Observa-se ainda que, mesmo dentre as laqueadas, 17 (16,7%) mulheres com AIDS, cinco (17,9%) mulheres HIV e seis (10,0%) HIV- ainda desejavam ter mais filhos ($p=0,3$ para AIDS vs. HIV- e HIV vs. HIV-).

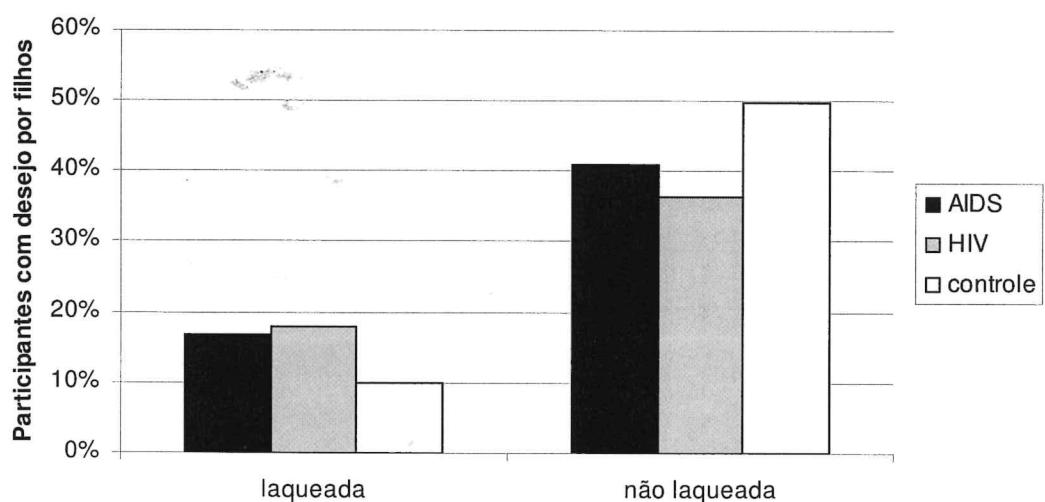


Figura 11: Desejo por filhos entre as mulheres laqueadas e não laqueadas, por categoria de mulheres.

3.7 Fatores associados à infecção pelo HIV em mulheres com AIDS e mulheres HIV

Na Tabela 12 estão apresentados os fatores de risco independentes, após análise multivariada multinomial, para a aquisição do HIV nas duas categorias de mulheres soropositivas. As variáveis incluídas na análise multivariada multinomial, classificadas por blocos explicativos, estão listadas no Anexo III.

Ser analfabeta, maior número de parceiros na vida, estar trabalhando e percepção de ter estado sob alto risco para a infecção foram variáveis determinantes para a infecção pelo HIV para mulheres com AIDS e que o deixaram de ser para mulheres HIV (Tabela 12).

As variáveis que eram de forma independentemente significativas para a infecção em mulheres com AIDS, e que permaneceram para as mulheres HIV, foram: ser viúva, percepção de que não estava sob risco para a infecção, ter tido parceiro UDI, não saber se teve parceiro UDI e idade inferior a 35 anos (Tabela 12).

Tabela 12: Fatores associados à infecção pelo HIV em mulheres com AIDS e mulheres HIV.

	AIDS RRR * (IC 95%)	Valor p	HIV RRR * (IC 95%)	Valor p
Ser viúva [†]	12,7 (3,5-45,5)	<0,001	5,9 (1,2-29,3)	0,03
Ser divorciada ou separada [†]	1,5 (0,6-3,8)	0,4	2,0 (0,6-6,7)	0,2
Ser solteira [†]	1,6 (0,9-2,8)	0,1	1,4 (0,6-2,9)	0,4
Percepção de que o risco para se infectar pelo HIV era nenhum [‡]	12,3 (7,1-21,5)	<0,001	7,3 (3,7-14,4)	<0,001
Percepção de que o risco para se infectar pelo HIV era alto [‡]	3,7 (1,6-8,6)	0,002	1,8 (0,6-5,6)	0,3
Ser analfabeta [§]	6,7 (1,4-31,3)	0,02	2,9 (0,5-19,0)	0,3
1º grau incompleto [§]	0,7 (0,4-1,2)	0,2	0,6 (0,3-1,2)	0,2
4 ou mais parceiros na vida	4,1 (2,1-8,1)	<0,001	1,9 (0,8-4,4)	0,1
2 ou 3 parceiros na vida	1,6 (0,8-3,1)	0,2	0,9 (0,4-2,1)	0,8
Não saber se teve parceiro UDI [¶]	4,1 (1,4-12,3)	0,009	6,4 (1,9-21,1)	0,002
Ter tido parceiro UDI	2,9 (1,1-7,3)	0,03	5,0 (1,7-14,7)	0,004
Idade 30 a 35 anos ^{**}	3,2 (1,5-6,8)	0,002	4,3 (1,6-11,8)	0,005
Idade < 30 anos ^{**}	2,1 (1,1-4,0)	0,02	4,9 (2,0-11,9)	<0,001
Trabalhar no momento ^{††}	0,5 (0,3-0,9)	0,02	1,0 (0,5-1,9)	0,1
Renda familiar < 2 s.m. ^{‡‡}	0,6 (0,4-1,1)	0,09	0,7 (0,3-1,3)	0,2

^{*} razão de risco relativo[†] referência: ser casada[‡] referência: risco baixo; para mulheres HIV-: percepção de risco atual[§] referência: 2º. grau completo ou superior^{||} referência: um parceiro ou nenhum[¶] referência: não ter tido parceiro UDI^{**} para as mulheres HIV ou com AIDS foi utilizada a idade do diagnóstico^{††} referência: não trabalha^{‡‡} s.m.: salário-mínimo; referência: renda familiar ≥ 2 salários-mínimos

4. Discussão

O presente trabalho descreve as principais características de mulheres com AIDS e HIV no Estado do Ceará, além de analisar as possíveis mudanças que podem ter ocorrido ao longo do tempo em termos de risco para a infecção pelo HIV.

Os resultados mostram que mulheres com AIDS e mulheres HIV diferiram em várias características estudadas, tanto entre si, quanto em relação às mulheres HIV-, além de terem diferido em relação aos fatores associados à infecção pelo HIV.

4.1 O uso do preservativo e capacidade de negociação

Indivíduos soropositivos devem utilizar o preservativo em todas as relações sexuais penetrativas para se evitar a exposição a agentes infecciosos oportunistas, outras DST, superinfecção pelo HIV, como também para evitar a infecção de seus parceiros (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2002). O presente estudo demonstra o uso insuficiente do preservativo, independentemente de status sorológico, e reforça a necessidade da implementação de medidas de educação em saúde focalizando esse aspecto.

Observou-se que somente 80% das mulheres com AIDS e 60% das mulheres HIV utilizaram o preservativo na última relação sexual com o parceiro fixo. Essas proporções foram ainda menores quando se considerou o uso do preservativo em todas as relações性uals.

Apenas 67% dos casais sorodiscordantes (mulheres soropositivas cujos parceiros são HIV- ou não sabem da sua sorologia) utilizavam o preservativo de forma consistente. Estudos têm demonstrado que a consistência no uso do preservativo é baixa, mesmo quando o HIV está presente. Em casais sorodiscordantes acompanhados em estudo europeu multicêntrico, somente 48% utilizavam o preservativo em todos os episódios de penetração (DE VINCENZI, 1994). No Haiti, 55% dos casais sorodiscordantes relataram que continuavam a manter relações sexuais sem uso do preservativo (DESCHAMPS et al., 1996). Na França, o uso consistente do preservativo foi relatado por somente 66% das mulheres em relações estáveis com parceiro sorodiscordante (BOUHNIK et al., 2007).

No estudo europeu, a incidência cumulativa estimada para seroconversão no período de 24 meses em casais sorodiscordantes com uso inconsistente do preservativo foi 12,7%, sem transmissão do HIV em casais utilizando o preservativo de forma consistente (DE VINCENZI, 1994). No Haiti, a incidência de soroconversão em casais sorodiscordantes que não utilizavam o preservativo de forma consistente foi 6,8/100 pessoas-ano, enquanto que só

houve uma soroconversão dentre 42 casais que usavam o preservativo consistentemente durante o período do estudo (DESCHAMPS et al., 1996). O uso inconstante do preservativo nas relações sexuais entre parceiros discordantes também elevou o risco de transmissão homem-mulher no Rio de Janeiro (GUIMARÃES et al., 1997).

Observamos que o uso consistente do preservativo também foi muito baixo entre as mulheres HIV-, semelhante ao encontrado em estudo representativo da população geral brasileira sexualmente ativa (PAIVA et al., 2004). No referido estudo, o percentual de mulheres que utilizava o preservativo de forma consistente com parceiro fixo foi cerca de 11%. No Rio Grande do Sul, 16% das mulheres com relacionamento estável utilizaram o preservativo na última relação sexual (DA SILVEIRA et al., 2005a). Em estudo multicêntrico africano com mulheres da população geral foi encontrada uma taxa similar (LAGARDE et al., 2001). Na zona rural do interior do Estado do Ceará, entretanto, somente 8% das mulheres em idade reprodutiva utilizavam o preservativo de forma consistente (OLIVEIRA, 2004).

É conhecido que o uso inconsistente do preservativo oferece pouca proteção a mais contra infecção pelo HIV do que quando não usado de maneira alguma (MCILHANEY, 2000). Observou-se ainda que somente 33% das mulheres HIV- utilizaram o preservativo na primeira relação sexual com o parceiro fixo, indicando uma alta proporção de mulheres em situação de risco para aquisição de HIV e outras DST. Somente metade dessas mulheres permaneceu usando o preservativo de forma consistente com o decorrer da relação, ou seja, usou em 100% das relações sexuais penetrativas.

Não precisar usar o preservativo por usar outro método contraceptivo foi motivo freqüentemente apontado pelas mulheres HIV- para o não uso na última relação sexual com o parceiro fixo. Mesmo dentre as mulheres HIV- que informaram ter o parceiro fixo outros relacionamentos, a proporção de uso do preservativo na última relação sexual foi muito baixa: somente 17%. Isso mostra a falta de percepção das mulheres a respeito do risco de infecção pelo HIV e outras DST. Especialmente no caso da laqueadura tubária, nota-se uma menor proporção de mulheres HIV- laqueadas que utilizaram o preservativo na última relação sexual do que mulheres HIV- não laqueadas. Estudos têm demonstrado que a laqueadura diminui significativamente o uso do preservativo em mulheres sexualmente ativas no Brasil e nos Estados Unidos, dentro ou fora de relacionamentos estáveis, consequentemente expondo-as mais ao risco de infecção (DIAZ et al., 1995; SANGI-HAGHPEYKAR et al., 2001; MAGALHÃES et al., 2002). Entre as mulheres soropositivas, a laqueadura tubária não influenciou no uso do preservativo, devendo-se provavelmente à presença do HIV e recomendações do uso do preservativo em todas as relações.

Existem muitos fatores culturais e comportamentais que influenciam o uso consistente, e medidas de intervenção precisam ser planejadas com uma abordagem integral e multi-disciplinar. Especificamente, o uso consistente do preservativo depende não somente do conhecimento e da motivação dos parceiros acerca da proteção contra o HIV e outras DST. Os valores femininos muitas vezes são contraditórios ao uso do preservativo: enquanto que o não uso significa confiança e intimidade, o uso simboliza múltiplos parceiros, falta de confiança e falta de intimidade (ULIN, 1992; LEAR, 1995; HEISE & ELIAS, 1995; SACKS, 1996). Isso explica o fato que profissionais do sexo utilizam menos o preservativo com o namorado ou parceiro regular do que com seus clientes (HANENBERG et al., 1994). Fica óbvio que a vulnerabilidade feminina ao HIV também deve ser explicada pelo significado da relação afetiva. .

Além disso, muitas mulheres, mesmo quando reconhecem a possibilidade de infecção pelo seu parceiro regular, não insistem no uso do preservativo por receio de iniciar um conflito, violência ou até mesmo perder o suporte econômico, principalmente nos países em desenvolvimento (GUPTA et al., 1996; GIFFIN & LOWNDES, 1999; CAMPBELL & SOEKEN, 1999; MARTIN et al., 1999; MAMAN et al., 2000; TRINDADE & SCHIAVO, 2001; KOENIG et al., 2003). Em Uganda, as mulheres relataram ter medo de serem testadas para o HIV, mostrar resultados de teste anti-HIV ou solicitar ao parceiro que use preservativo nas relações sexuais por receio de violência pelo parceiro (KARAMAGI et al., 2006).

No presente estudo, encontrou-se que os motivos relacionados ao poder do parceiro na relação e ao significado da relação afetiva (“parceiro não gosta” e “confia no parceiro”) foram freqüentemente apontados para o não uso do preservativo na última relação sexual tanto entre as mulheres soropositivas quanto entre as HIV-. Foi encontrada uma baixa capacidade de negociação no uso do preservativo, com cerca de 40% das mulheres soropositivas e 47% das mulheres HIV- cedendo ao não uso do preservativo por vontade do parceiro. Essa baixa capacidade também se refletiu na proporção de mulheres que, mesmo não desejando, sempre cede ao desejo do parceiro em fazer sexo. Esses achados são reflexo das complexas relações de gênero, muito mais importantes dentro do relacionamento do que a própria infecção pelo HIV. Vale ainda ressaltar a alta proporção de mulheres nas três categorias (cerca de 50%) que dependiam financeiramente do parceiro.

As relações de gênero, portanto, não podem deixar de ser levadas em consideração diante do aumento de casos de HIV/AIDS no sexo feminino. A maioria das mulheres com HIV ao redor do mundo foi infectada como consequência do comportamento de alto risco do parceiro (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006a). Na Tailândia, por exemplo, há 12 anos cerca de 90% dos casos de aquisição de HIV estavam ocorrendo entre profissionais do

sexo e seus clientes. Projeções mais atuais mostraram que aproximadamente 50% das novas infecções ocorreram entre cônjuges, ou seja, os maridos (clientes e ex-clientes de profissionais do sexo) transmitiram o HIV para suas esposas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006a).

4.2 O desejo por filhos e a atenção ao planejamento familiar

Autores têm apontado que a maternidade desempenha tanto o papel de lidar com a exclusão que a AIDS instala, no sentido de resgatar a identidade social, quanto o papel de “realizar-se como mulher” (PAIVA et al., 2002; BARBOSA & KNAUTH, 2003). Nos últimos anos, com o advento da TARV, houve uma diminuição na mortalidade de pacientes infectados pelo HIV e diminuição da progressão para AIDS, com consequente melhor qualidade vida (CHARURAT et al., 2004). Nesse sentido, a disponibilidade da terapia antiretroviral e os esforços no combate à epidemia podem estar associados ao desejo de mulheres soropositivas ter filhos ou mais filhos. Entre 1996 e 2002, a mortalidade por AIDS foi reduzida em 50% e as hospitalizações relacionadas à AIDS caíram em 80% (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2005).

O expressivo desejo por filhos nas mulheres soropositivas identificado no presente estudo corroboram achados de outros autores, de que o desejo por filhos não muda após o diagnóstico de HIV ou com a progressão da doença (WESLEY et al., 2000; CHEN et al., 2001; NEBIE et al., 2001; MOYO & MBIZVO, 2004). Por exemplo, em São Paulo, 21% das mulheres soropositivas expressaram o desejo de ter filhos ou mais filhos (SANTOS et al., 2002). Em outro estudo brasileiro mais recente, 60% das mulheres soropositivas não laqueadas expressaram esse desejo (DA SILVEIRA et al., 2005b). Nos Estados Unidos, essa proporção chegou a 29% dentre 35.000 mulheres soropositivas, enquanto que, na Suíça, 48% das mulheres soropositivas entrevistadas desejavam ter um filho ou outro filho (CHEN et al., 2001; PANZZO et al., 2003). Em contraste, um estudo de Uganda, em cuja cultura a maternidade também é muito valorizada, encontrou que somente 7% das mulheres frequentadoras de serviço de atendimento ao HIV/AIDS desejavam ter filhos (NAKAYIWA et al., 2006). Entretanto, esses dados são anteriores à instituição do acesso a antiretrovirais a toda a população daquele país.

Mulheres soropositivas que desejam ainda ter filhos não encontram apoio do serviço de saúde para uma tomada de decisão minimamente informada. Cerca de 88% das mulheres soropositivas responderam que, caso manifestassem a seu médico o desejo por filhos, obteriam destes uma reação negativa, dentre as quais 23% seriam reações claramente contrárias e irredutíveis em relação a essa possibilidade (NÓBREGA et al., 2007). Por outro

lado, a quase exclusividade da laqueadura tubária realizada no período pós-parto em mulheres soropositivas, levanta questionamento acerca do acesso ao planejamento familiar. Esse fato pode ser reflexo da deficiência de programas de planejamento familiar nos serviços de atendimento a pacientes com HIV/AIDS, onde a laqueadura tubária deve ser oferecida como uma opção de método contraceptivo, inclusive fora do período pós-parto.

Para muitas mulheres, ser soropositiva pode ser uma razão fundamental para não mais ter filhos, e essa opção também não encontra amparo institucional adequado. Chama atenção no presente estudo, a alta proporção (quase 30%) de mulheres soropositivas que teve um filho após o diagnóstico do HIV. Inclusive, dentre as mulheres grávidas soropositivas, a maioria (64%) já conhecia o seu status sorológico ao engravidar. É possível que muitas das gravidezes após o diagnóstico tenham sido indesejadas, já que no serviço onde o estudo foi realizado, não existe um programa de planejamento familiar, sendo apenas 12 preservativos distribuídos mensalmente. Ressalta-se ainda que onze mulheres soropositivas realizaram abortamento induzido após o diagnóstico do HIV.

Em estudo realizado no Ceará, de 138 mulheres soropositivas que tiveram seu filho em maternidades públicas de Fortaleza entre março de 2002 e janeiro de 2003, 36% engravidaram após saber-se contaminadas pelo HIV (CAVALCANTE et al., 2004). Infelizmente não foi possível saber quantas dessas gravidezes foram desejadas.

Em São Paulo, em centro especializado para o atendimento de portadores do HIV/AIDS, foi encontrado que as mulheres soropositivas, similarmente aos nossos resultados, não foram informadas acerca de opções de planejamento familiar e que os profissionais de saúde estavam muito mais interessados sobre adesão ao tratamento do que com aspectos reprodutivos (SANTOS et al., 2002).

Existe uma clara necessidade de chamar atenção desse aspecto novo da epidemia da AIDS, após da introdução da TARV, tanto dos gestores quanto de profissionais de saúde lidando com pacientes soropositivas.

4.3 A laqueadura tubária

No Brasil, a laqueadura tubária tem ocupado o centro de debates sobre direitos reprodutivos nas últimas décadas, devido ao aumento acentuado dessa prática, inclusive pela diminuição da idade mediana e do número de filhos com qual as mulheres estão sendo esterilizadas (BEMFAM, 1997; VIEIRA, 2003).

O Brasil, juntamente com países como a China, República Dominicana e Panamá, detém uma das mais altas taxas de laqueadura tubária do mundo (ENGENDER HEALTH,

2002). A prevalência de laqueadura tubária nas mulheres estudadas corresponde aos achados de prevalência da população feminina brasileira. A prevalência de laqueadura tubária no Brasil varia de 29% a 60% entre mulheres, com maiores taxas encontradas nas regiões Nordeste e Centro-oeste, e as menores nas regiões Sul e Sudeste (BEMFAM, 1997). Na zona rural do interior do Ceará, 30% das mulheres em idade reprodutiva em união encontram-se laqueadas (OLIVEIRA, 2004). A França e a Holanda apresentam prevalências de 5% e 12%, respectivamente, sendo que alguns países europeus e do Oriente Médio apresentam taxas inferiores a 2% (ENGENDER HEALTH, 2002).

A alta taxa de laqueadura tubária no país tem sido atribuída à falta de informação, à dificuldade de acesso a outros métodos contraceptivos, a uma cultura que exime o sexo masculino da responsabilidade pela contracepção, ao descrédito em métodos reversíveis e até mesmo à troca do procedimento por votos em eleições (CAETANO, 2000; VIEIRA, 2003).

Em geral, a laqueadura parece ser mais comum em mulheres soropositivas (LINDSAY et al., 1995; BEDIMO et al., 1998; FIGUEROA-DAMIAN & VILLAGRANA-ZESATI, 2001). Nos Estados Unidos, mulheres soropositivas apresentaram uma probabilidade 3 a 4 vezes maior de serem laqueadas do que mulheres HIV- (LINDSAY et al., 1995). Apesar desse estudo ter sido realizado antes da implementação do ACTG 076, que reduziu a transmissão vertical do HIV em quase 70%, estudos realizados após a implementação do ACTG 076 têm indicado que as taxas de laqueadura continuam mais altas para mulheres soropositivas (LALLEMANT et al., 2004; HOPKINS et al., 2005).

A infecção pelo HIV foi, direta ou indiretamente, a razão principal para a laqueadura em mais da metade das mulheres com AIDS e HIV. A recomendação médica foi uma das razões principais para essa decisão. Inclusive, mais da metade das mulheres soropositivas que tiveram um filho após o diagnóstico da infecção pelo HIV foram laqueadas pós-parto. Dados na literatura a respeito de razões para a laqueadura em mulheres soropositivas são escassos, porém outro estudo brasileiro indica uma situação semelhante. Em São Paulo, 51% das mulheres soropositivas foram laqueadas no pós-parto, cerca de 15 vezes mais do que mulheres da população geral que tiveram seus filhos no mesmo hospital. Em entrevistas, essas mulheres comentaram que foram encorajadas pelos profissionais médicos a se submeterem ao procedimento (KNAUTH et al., 2003; HOPKINS et al., 2005). No México e na Tailândia, as taxas de laqueadura pós-parto para mulheres soropositivas foram 61% e 56%, respectivamente (FIGUEROA-DAMIAN & VILLAGRANA-ZESATI, 2001; LALLEMANT et al., 2004). Similarmente aos nossos dados, os autores sugeriram que uma forte cultura médica encorajando a laqueadura nessas mulheres foi responsável pelas altas taxas.

É interessante a presença comum do desejo por filhos entre as mulheres laqueadas. Taxas de arrependimento de laqueadura tubária variam de 7% a 17% em mulheres da população geral (ENGENDER HEALTH, 2002). As mulheres soropositivas podem se encontrar sob maior risco de arrependimento, já que este está associado a idade mais jovem de realização do procedimento, realização no pós-parto e realização do procedimento como resultado da decisão de terceiros (CHI & THAPA, 1993; HARDY et al., 1996; HILLIS et al., 1999; KARIMINIA et al., 2002; MOSEMAN et al., 2006).

Por outro lado, uma alta proporção de mulheres não laqueadas referiu o desejo de se laquear. Entretanto, dentre as mulheres soropositivas, não querer mais filhos não foi o motivo principal para querer ser laqueada, porém, o medo de ter uma criança soropositiva. Esse achado sugere o desconhecimento das mulheres soropositivas acerca da prevenção da transmissão vertical e até de outras opções contraceptivas.

Porém, no Brasil, devido à existência de uma “cultura da laqueadura”, uma alta demanda pelo procedimento já é esperada (BERQUÓ, 1993). Em estudo populacional brasileiro, 37% das mulheres que planejavam utilizar algum método contraceptivo, mas que no momento não utilizavam, referiram que gostariam de ser laqueadas (BEMFAM, 1997). Em um estudo prospectivo realizado em quatro cidades brasileiras com 1.600 mulheres grávidas, houve uma demanda de até 46% de laqueadura pós-parto (POTTER et al., 2003). Em São Paulo, 33% das mulheres da população geral gostariam de ser laqueadas pós-parto (HOPKINS et al., 2005).

Os achados do presente estudo também confirmam a alta taxa de laqueadura tubária associada à cesareana, mesmo em mulheres HIV-. Sessenta por cento das laqueaduras no Brasil são realizadas durante uma cesareana (BEMFAM, 1997). O abuso de cesareanas devido à praticidade de realizar o procedimento de esterilização tubária tem contribuído para o Brasil apresentar uma das taxas mais altas de cesareana do mundo (BARROS et al., 1991; WANIEZ et al., 2006).

4.4 Violência sexual, práticas sexuais e história de DST

A violência contra a mulher é um problema de Saúde Pública em todo o mundo, principalmente no contexto da epidemia de AIDS. A violência pode expôr a mulher diretamente à infecção pelo HIV como resultado de lacerações e trauma tecidual, e indiretamente, como no maior comportamento de risco e menor poder na relação, tornando difíceis a negociação de sexo seguro, o acesso à informação, à testagem e ao tratamento (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2007).

No presente estudo, chama atenção a alta proporção de mulheres nas três categorias que já sofreu violência sexual, e ainda, a maior proporção de mulheres soropositivas que foram vítimas desse tipo de violência. Para mais da metade das mulheres do presente estudo, o agressor foi o próprio parceiro.

Parceiros agressores apresentam maior comportamento de risco do que os não agressores. Na Índia, por exemplo, em estudo com 6.632 homens casados, 46% informaram praticar violência física e/ou sexual com suas esposas (MARTIN et al., 1999). Nesse mesmo estudo, a prática de violência esteve associada ao maior relato de sintomas de DST e maior relato de relações extra-conjugais. Em mulheres da África do Sul, a infecção pelo HIV foi associada à violência intrafamiliar, como também ao alto nível de controle masculino dentro da relação (quantificado por escala), mesmo após ajuste por idade, estado conjugal e comportamento de risco da mulher (DUNKLE et al., 2004).

Há evidência de que um passado de violência esteja associado a um comportamento de alto risco, incluindo múltiplas parcerias, abuso de álcool e drogas, e sexo por bens materiais (dinheiro, presentes, drogas ou insumos básicos) (VELZEBOER, 2003). Nos Estados Unidos, vários estudos têm demonstrado que ter sido vítima de violência sexual na infância esteve associado a adultos com início precoce de vida sexual, práticas de sexo anal mais freqüentes, sexo com parceiros pouco conhecidos e baixa freqüência de uso do preservativo (MAMAN et al., 2000). Em Minas Gerais, por outro lado, foi encontrado que o uso do preservativo entre mulheres jovens no primeiro encontro sexual esteve associado a indicadores de autonomia relacionados à sexualidade, mobilidade e ausência de violência intradomiciliar (CHACHAM et al., 2007).

O sexo anal têm sido relatado como prática de risco para a aquisição da infecção pelo HIV, entretanto, há controvérsia acerca da associação do sexo oral com a infecção (KEET et al., 1992; DE VINCENZI, 1994; GUIMARÃES et al., 1995; ARAL & HOLMES, 1999; PAGE-SHAFER et al., 2002). As proporções de prática de sexo anal em mulheres com AIDS e de sexo oral (*cunnilingus*) em mulheres tanto com AIDS quanto HIV foram inferiores quando comparadas com mulheres HIV-. Entretanto, devido à informação ter sido obtida após o diagnóstico do HIV, é provável que a condição de soropositividade e a condição clínica (ter AIDS) tenham influenciado nas práticas de sexo oral e anal dessas mulheres. A aquisição do HIV e a progressão da doença (pior condição clínica) foram associados à diminuição de comportamento de alto risco entre profissionais do sexo quenianas, como por exemplo, menos sexo sem uso de preservativo, menos parceiros e menos relações sexuais (MCCELLAND et al., 2006). Foram relatadas práticas de sexo anal entre mulheres da população geral (na última

relação sexual) de 3% no Sul do Brasil, 7% no Reino Unido e 9% nos Estados Unidos (MICHAEL et al., 1998; SILVEIRA et al., 2002b).

A mudança de comportamento sexual após o diagnóstico do HIV pode ser melhor exemplificada pela alta taxa de abstinência sexual após o diagnóstico. As taxas de abstinência sexual após o diagnóstico de HIV encontradas no presente estudo são comparáveis com as taxas encontradas na literatura. Na França, 20% das mulheres se tornaram sexualmente inativas após o diagnóstico de HIV, enquanto que na Irlanda essa proporção foi 27% (MURPHY et al., 1993; DE VINCENZI et al., 1997). Além disso, cerca de 40% das mulheres soropositivas informaram ter sua vida sexual piorado após o diagnóstico de HIV.

No presente estudo, os relatos de outras DST no passado foram mais freqüentes em mulheres com AIDS, quando comparadas com as HIV-. Pelas próprias características da forma de transmissão, é esperado que mais mulheres soropositivas refiram ter tido DST do que mulheres HIV-. Entretanto, a presença de DST foi associada tanto à maior probabilidade de aquisição, quanto de transmissão do HIV (BOLAN et al., 1999). Além disso, as DST aumentam a velocidade de progressão da infecção pelo HIV em direção à AIDS (ROTTINGEN et al., 2001). A melhora da qualidade do controle e tratamento das DST pode reduzir a incidência da infecção pelo HIV na população geral em aproximadamente 40% (GROSSKURTH et al., 1995).

4.5 Uso de drogas, modo de infecção e atraso no diagnóstico

O uso quase inexistente de drogas em geral, inclusive de drogas injetáveis, confirma o conhecimento sobre as categorias de exposição mais freqüentes entre mulheres com AIDS na região Nordeste do país (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2006c). No Estado do Ceará, dentre os casos de AIDS no sexo feminino com categoria de exposição conhecida, desde 1997 não se registra caso na categoria de exposição UDI (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 2006). Entretanto, uma alta proporção de mulheres soropositivas relatou ter mantido relações sexuais com parceiros UDI ou com parceiros sobre os quais se desconhece esse comportamento. Essas duas situações estiveram associadas à infecção pelo HIV tanto para mulheres com AIDS, quanto para mulheres HIV.

A transmissão heterossexual no Brasil é responsável por quase 90% do total de casos de AIDS no sexo feminino (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2006c). No presente estudo, pelo menos 80% das mulheres soropositivas havia sido infectada pelo parceiro, sendo que 16% não sabiam informar como haviam se infectado. Entretanto, devido à baixa proporção de mulheres UDI e diminuição importante do número de casos de infecção por

transfusão sanguínea, assume-se que uma alta proporção dos casos na categoria de exposição ignorado seja por transmissão heterossexual. Nos Estados Unidos, onde cerca de 20% dos casos de HIV em mulheres se devem ao uso de drogas injetáveis, os cerca de 80% restantes ocorreram devido à transmissão heterossexual (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2007).

O motivo principal pelo qual as mulheres com AIDS realizaram o teste anti-HIV (ter adoecido) pode ter se refletido na idade mais avançada dessas mulheres à época do diagnóstico.

Em estudo qualitativo no Rio de Janeiro, a maioria das mulheres HIV entrevistadas foram diagnosticadas somente após a morte ou doença do parceiro ou da criança (VERMELHO et al., 1999).

O atraso no diagnóstico para essas mulheres também se refletiu no número de filhos que nasceram infectados e nos que morreram de AIDS, em comparação com a inexistência desses dentre as mulheres HIV. Maior proporção de mulheres HIV fizeram o teste “por precaução”, no pré-natal e na doação de sangue. É provável que a melhora nos últimos anos da qualidade dos serviços de saúde (maior cobertura de pré-natal e oferecimento do teste anti-HIV), uma melhor percepção de risco (procura por teste por se sentir sob risco) e as campanhas governamentais para testagem voluntária para o HIV tenham influenciado esse quadro.

Entretanto, apesar de menos mulheres HIV terem sido diagnosticadas por ter apresentado sintomatologia, uma maior proporção fez o teste devido ao parceiro ter adoecido. Mesmo tendo acontecido uma melhora nos serviços de testagem voluntária, dentro e fora do pré-natal, esses serviços precisam ser expandidos para que se detecte a infecção, mesmo antes da doença do parceiro.

4.6 Fatores associados à infecção pelo HIV em mulheres com AIDS e mulheres HIV

4.6.1 Escolaridade

No presente estudo foi encontrada associação entre analfabetismo e infecção pelo HIV em mulheres com AIDS. Mesmo com RRR elevado, essa associação não se mostrou significativa para as mulheres HIV. Os achados do presente estudo diferem sobre o que se sabe sobre a evolução da epidemia no Brasil e em outros países (FONSECA et al., 2000;

MICHELO et al., 2006; ESPINOZA et al., 2007). Entretanto, é possível que o reduzido número de analfabetas dentre as mulheres HIV possa ter influenciado esse resultado.

No Brasil, tem havido um aumento dos casos de AIDS em populações de mais baixo nível sócio-econômico e menos escolarizadas (BASTOS & SZWARCWALD, 2000; FONSECA et al., 2002; FONSECA et al., 2003). O aumento da proporção de casos com menor escolaridade foi mais evidente entre homens do que em mulheres. Por exemplo, dentre homens, cerca de 52% dos casos de AIDS em 1989 apresentavam escolaridade inferior ao primeiro grau, enquanto que essa proporção em 1997 aumentou para 68% (FONSECA et al., 2002). Para as mulheres, apesar de também ter havido um direcionamento da epidemia para as menos escolarizadas, estas, já em 1989, representavam 70% dos casos de AIDS no sexo feminino, aumentando essa proporção para 80% em 1997 (FONSECA et al., 2002). Estudos brasileiros também têm mostrado que baixo nível sócio-econômico e baixa escolaridade estiveram associados a práticas sexuais de risco, como multiplicidade de parceiros, uso de drogas e sexo desprotegido (SZWARCWALD et al., 2000c; SILVEIRA et al., 2002b).

A epidemia de AIDS no Nordeste e no Ceará, seguindo a tendência do restante do país, também cresceu na direção dos menos escolarizados (BRITO et al., 2005; SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 2006). Enquanto que, entre 1992 e 1999, o crescimento da incidência de casos de AIDS no Nordeste em mulheres menos escolarizadas foi cerca de 400%, entre as mais escolarizadas esse aumento não ultrapassou 50% (BRITO et al., 2005).

Evidências acerca da pauperização da epidemia no Brasil são irrefutáveis, entretanto, como o Brasil é composto de diferenças regionais exuberantes, é possível que existam peculiaridades regionais acerca do comportamento da epidemia (FONSECA et al., 2000; BRITO et al., 2000; BASTOS & SZWARCWALD, 2000). Além do mais, deve-se levar em consideração que os trabalhos acerca da tendência da epidemia no Brasil ocorrem com certo tempo de defasagem. Os dados publicados já nos anos 1990, quando se evidenciou o fenômeno de pauperização, foram originários de dados secundários e realizados com populações com AIDS, ou seja, com infecções pelo HIV ocorridas nos anos 1980. O longo período de latência do HIV, principalmente depois da TARV, dificulta em parte a compreensão dos caminhos mais recentes da epidemia (FONSECA et al., 2002).

Nos Estados Unidos, a infecção pelo HIV tem sido associada a baixa renda, baixa escolaridade, idade jovem e raça negra (ELLEN et al., 1998; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2006; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2007). Por exemplo, ser usuária do sistema público de saúde tem sido

descrito como fator de risco associado à infecção pelo HIV em estudo com mulheres negras americanas (FORNA et al., 2006).

Entretanto, em Uganda e na Tanzânia, foi encontrado que houve uma importante associação entre maior nível de escolaridade e infecção pelo HIV (SMITH et al., 1999; BOERMA et al., 2003). Em ambos os estudos, os autores explicaram que a maior escolaridade pode ter sido um determinante de outros comportamentos sexuais de risco e características mais diretamente associadas com a infecção pelo HIV, como por exemplo, residir em áreas de prevalência mais alta, ter mais parceiros性uais e maior probabilidade de viagens a áreas de maior prevalência. Entretanto, também é especulado que, com o evoluir da epidemia e melhor resposta dos mais escolarizados às campanhas de prevenção, esta venha a se tornar mais “igualitária”, atingindo com maior freqüência os menos abastados (SMITH et al., 1999; BOERMA et al., 2003). Em estudo multicêntrico africano realizado em Benin, Quênia, Zâmbia e República dos Camarões, a maior escolaridade foi determinante para o uso mais freqüente do preservativo (LAGARDE et al., 2001). Estudos mais recentes de Uganda e Zâmbia têm demonstrado que a incidência de AIDS tem diminuído entre os mais escolarizados (DE WALQUE et al., 2005; MICHELO et al., 2006).

4.6.2 Número de parceiros sexuais na vida

A medida mais importante de comportamento sexual é a freqüência de novos parceiros por unidade de tempo. É conhecido que o maior número de parcerias sexuais na vida está associado à infecção pelo HIV (ANDERSON, 1999). No presente estudo, tanto mulheres com AIDS quanto mulheres HIV relataram um maior número de parceiros na vida quando comparadas com as HIV-. Entretanto, essa variável foi associada à infecção pelo HIV somente para mulheres com AIDS. É possível que, mais recentemente, outros fatores, como o uso do preservativo, desempenhem um papel mais importante do que a redução de parceiros sexuais como medida para se evitar a infecção pelo HIV. Entretanto, uma limitação do presente estudo é não haver a informação de como era o uso do preservativo antes do diagnóstico da infecção pelo HIV, portanto, não se podendo analisar mais profundamente comportamentos de prevenção das mulheres soropositivas.

4.6.3 Percepção de risco e parceiro usuário de droga injetável

No presente estudo, a percepção de que estava sob alto risco para se infectar pelo HIV esteve associada à infecção para mulheres com AIDS, porém não mais para as mulheres HIV. Os resultados indicam que, para as mulheres com AIDS, estava mais claro o risco a que

estavam submetidas. Por exemplo, em termos comportamentais, houve uma maior freqüência de aborto induzido, de relatos de DST, de relações sexuais com parceiro alcoolizado, sexo em troca de dinheiro, presentes ou drogas e de história de violência sexual entre mulheres com AIDS, sugerindo que o estilo de vida dessas mulheres refletia uma maior exposição a situações de risco.

No outro extremo, para uma outra parcela de mulheres com AIDS, a percepção de que não existia risco de infectar-se esteve associada à infecção pelo HIV. Essa associação permaneceu significativa para as mulheres HIV. Para aquelas mulheres, talvez seu estilo de vida não tenha sido indicador de risco, porém, seu maior desconhecimento acerca do estilo de vida de suas parcerias sexuais.

Dentre as mulheres HIV-, o relato de risco inexistente ou baixo (67%) se aproxima do informado por mulheres da população geral de Pelotas, onde 64% consideraram impossível ou quase impossível se infectar com o HIV ou outra DST, apesar de comportamento de risco (SILVEIRA et al., 2002a). Em São Paulo, 53% das mulheres soropositivas acompanhadas em clínica não se consideravam, previamente ao diagnóstico, sob risco de adquirir a infecção e, dentre as que se consideravam sob risco, 29% só o perceberam após o parceiro ter adoecido (VENTURA-FILIPE et al., 2000).

A percepção de risco parece não ser um indicador adequado da vulnerabilidade ao HIV. Muitas mulheres não estão informadas acerca do comportamento de risco do parceiro (como sexo desprotegido com múltiplas parceiras, sexo com homens ou uso de drogas) (HADER et al., 2001). Em estudo em casais americanos para comparar o comportamento de risco e a percepção de risco individual, foi encontrado que a percepção correta do comportamento sexual dos seus parceiros, referida pelas respectivas mulheres, foi muito baixo (HARVEY et al., 2004).

Em estudo com homens e mulheres soropositivos, 34% dos homens negros, 26% dos hispânicos e 13% dos brancos relataram relações性uais com ambos os sexos (MONTGOMERY et al., 2003). Nesse mesmo estudo, apenas 6% das mulheres negras, 6% das hispânicas e 14% das brancas relataram ser o seu parceiro bissexual, o que levou os autores a sugerirem o desconhecimento das mulheres acerca da bissexualidade de seus parceiros .

No presente estudo, aproximadamente ¼ das mulheres nos três grupos referiu que o parceiro tinha outros relacionamentos, e uma parcela semelhante não soube informar se eles os tinham. Em município do interior do Ceará, 8% das mulheres entrevistadas afirmaram que o parceiro tinha outra parceira e uma maior proporção relatou não saber (21%) (OLIVEIRA, 2004). Nesse mesmo estudo, não saber se o parceiro tinha outra parceira esteve associado a ter

uma DST. No Brasil, de forma geral, a infidelidade masculina é considerada normal e aceitável socialmente, ao mesmo tempo que, muitas vezes, também é aceita pela parceira sexual individualmente (GIFFIN & LOWNDES, 1999).

Apesar da baixa proporção de mulheres que referiram ter utilizado droga injetável, ter tido parceiro UDI, ou não saber se teve parceiro com esse comportamento, estiveram associados com a infecção tanto em mulheres com AIDS quanto em mulheres HIV. Esse achado reforça que o comportamento de risco do parceiro desempenha importante papel na epidemiologia da infecção no sexo feminino. Em São Paulo, 77% das mulheres soropositivas referiu ter sido infectada pelos seus parceiros, 37% por parceiro UDI (VENTURA-FILIPE et al., 2000).

4.6.4 Estado civil

A viuvez foi associada à infecção pelo HIV, tanto em mulheres com a infecção há mais tempo, quanto nas mais recentes. Entretanto, essas mulheres foram anteriormente casadas, na maioria dos casos, com um cônjuge que falecera devido a AIDS. Considerando esses aspectos temporais de causa e efeito, a viuvez não deve ser vista como fator de risco, mas como associada a ser soropositiva.

Esse achado também indica que ser casada em si não protege contra a infecção pelo HIV nessa população, o que corrobora achados de que o comportamento sexual do parceiro é decisivo em termos de risco para infectar-se. Para muitas mulheres, mesmo para aquelas com um parceiro na vida, estar sob risco para infecção pelo HIV e outras DST significa tão somente estar casada (DUNCAN et al., 1994; BUNNELL et al., 1999; BEHETS et al., 2001). Por exemplo, em mulheres casadas com câncer cervical (causado pela infecção pelo *Human papillomavirus* – HPV) que afirmaram não ter tido outro parceiro a não ser o marido, foi encontrado que o número de parcerias sexuais do marido foi fator de risco significante para o câncer (BUCKLEY et al., 1981). Em estudo com mulheres monogâmicas em Madagascar, a opinião da mulher de que o parceiro tinha outras parceiras foi fator de risco independente para infecção cervical (BEHETS et al., 2001). Devido à promiscuidade masculina, uma alta prevalência de DST foi encontrada em adolescentes americanas com apenas um parceiro sexual na vida (BUNNELL et al., 1999). Além disso, na Etiópia foi encontrada uma alta prevalência de DST em mulheres casadas com único parceiro na vida, indicando promiscuidade masculina (DUNCAN et al., 1994).

Mulheres casadas, ou em relações estáveis, também utilizam menos o preservativo, portanto, estando mais expostas à infecção pelo parceiro (OLIVEIRA, 2004; PAIVA et al.,

2004; DA SILVEIRA et al., 2005a). Nos Estados Unidos, 51% dos entrevistados solteiros relataram ter usado o preservativo na última relação sexual, sendo que essa proporção para os casados foi de apenas 13% (HOLTZMAN et al., 2001).

4.6.5 Idade

Dentre os casos de AIDS em adultos do sexo feminino notificados à Vigilância Epidemiológica até junho de 2006, cerca de 56% foram diagnosticados até os 34 anos, indicando que a maioria das infecções nessa população pode estar ocorrendo ainda na adolescência (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2006c).

No presente estudo, cerca de 75% dos casos de AIDS foram diagnosticados nessa faixa etária. A idade inferior a 35 anos esteve associada à infecção pelo HIV tanto em mulheres com AIDS quanto em mulheres HIV.

Estudos africanos e americanos têm apontado para maior risco de infecção entre as mulheres mais jovens (DUDA et al., 2005; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2007; HUMPHREY et al., 2007). Na África do Sul, estimativas indicam que uma em quatro mulheres estará infectada pelo HIV aos 22 anos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006a).

Mudanças no comportamento sexual observadas mundialmente, como a diminuição da idade da primeira relação sexual, têm colocado as adolescentes sob maior risco de infecção pelo HIV, através do maior número de parceiros sexuais (BERMAN & HEIN, 1999). Em estudo representativo da população brasileira, a média de idade de início de vida sexual entre mulheres de 16 a 19 anos foi 15,2 anos, enquanto que essa média foi 20,6 anos em mulheres acima de 35 anos (MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL, 2003). Achados semelhantes foram relatados em mulheres do interior do Ceará (OLIVEIRA, 2004).

Da mesma forma, apesar dos adolescentes sexualmente ativos usarem o preservativo com mais freqüência, o uso também é menos consistente (BERMAN & HEIN, 1999). No Brasil, a faixa etária mais jovem apresentou maior proporção de parcerias性uais eventuais, sem uso consistente do preservativo (PAIVA et al., 2004).

4.6.6 Trabalho

Ter trabalho foi fator protetor para a infecção em mulheres com AIDS e não em mulheres HIV. Entretanto, devido à temporalidade, esse resultado é esperado. Mais mulheres com AIDS, devido à sintomatologia, não trabalham no momento, enquanto que, por não ter a

doença instalada, mulheres HIV podem exercer atividades diárias, como o trabalho, da mesma forma que as HIV-.

4.7 Considerações acerca do estudo

Inicialmente foi estimado um número necessário de 80 casos de AIDS, 80 HIV e 160 controles para a elaboração do estudo. Tendo em vista o grande número de variáveis estudadas, aumentou-se o tamanho amostral. Além disso, por motivos de organização do serviço, não foi possível previamente ao estudo estimar o número de mulheres acompanhadas no setor. Como os casos de mulheres HIV foram mais raros, optou-se por convidar a participar todas as mulheres soropositivas atendidas no serviço no período de três meses. Entretanto, o recrutamento dos controles foi suspenso após atingir o número estimado para o estudo.

Como em muitos estudos de caso-controle, uma importante limitação é a questão da temporalidade da variável independente e do seu desfecho. Uma fragilidade dos estudos retrospectivos é a evidência de que a causa tenha precedido o efeito. Mudanças de comportamento, por saber-se infectada, podem ter influenciado os resultados do estudo. Por exemplo, não ter havido diferença na prática de sexo anal nas três categorias de mulheres não significa que essa prática tenha sido menos freqüente entre mulheres soropositivas antes do diagnóstico do HIV. Pelo tempo de latência da doença, comportamentos de risco anteriores ao diagnóstico do HIV são difíceis de serem investigados.

Até 1998 o HSJ foi o único serviço de atendimento aos pacientes com HIV/AIDS no Estado do Ceará. Na capital existem atualmente três serviços que atendem esses pacientes (Hospital Geral de Fortaleza, Hospital Universitário Wálter Cantídio e Centro de Especialidades José de Alencar), e três no interior do Estado (Sobral, Cascavel e Crato). Entretanto, ainda assim, a população de mulheres acompanhadas no ambulatório de HIV/AIDS do HSJ pode ser considerada representativa para a população de mulheres com HIV/AIDS atendidas em serviço público no Estado do Ceará. Atualmente o HSJ é responsável pelo atendimento de cerca de 80% dos casos de HIV/AIDS do Estado.

Entretanto, não podemos excluir que tenha ocorrido um viés de seleção e que mulheres que não utilizam a rede pública de saúde apresentem características diferentes. Mulheres com maior renda e maior escolaridade podem estar sub-representadas. Entretanto, segundo observações de infectologistas atendendo pacientes com HIV/AIDS na rede privada, o número é pequeno. Infelizmente não há como investigar o número desses pacientes. Estima-se porém, que 99% dos pacientes sob tratamento no Brasil são atendidos pela rede pública (LEVI & VITORIA, 2002).

Para minimizar o viés de participação, foi reforçado às mulheres a natureza sigilosa de todas as informações obtidas, como também a liberdade de responder somente às perguntas que desejar. Além disso, foi enfatizado às mulheres do grupo controle a natureza sigilosa do resultado do teste anti-HIV, como também a disponibilidade do resultado do teste, através de senhas, no ambulatório de HIV/AIDS do HSJ. Não houve recusas de participação de mulheres HIV-, porém, 19 mulheres soropositivas se recusaram a participar das entrevistas. Apesar de ter havido diferença significativa do estado civil entre os casos de recusa e as mulheres soropositivas, características de idade, escolaridade e renda familiar foram semelhantes.

Como a medida de desfecho (ser ou não infectada) pode ter ocorrido há vários anos, e como o diagnóstico de soropositividade é um acontecimento impactante na vida de um indivíduo, não podemos descartar viés de memória em respostas que remontem ao período antes do diagnóstico.

Como muitas perguntas foram a respeito de assuntos considerados tabus e vexatórios para muitas mulheres, também devemos levantar a possibilidade de viés do respondente. Além disso, trabalhos têm demonstrado que entrevistas face a face detêm viés de *social desirability*, ou seja, o participante responde o que o interlocutor deseja ouvir (BRODY, 1995; GREGSON et al., 2004). Entretanto, foram tomadas algumas medidas para minimizar esse viés. Todos os entrevistadores foram do sexo feminino. Houve um treinamento das entrevistadoras anteriormente à aplicação dos questionários, na forma de abordagem das perguntas e reação às respostas obtidas, principalmente as consideradas de cunho mais íntimo. O questionário foi pré-testado e os ajustes foram feitos após o teste. Antes de cada entrevista foi reforçado à participante a natureza sigilosa e a importância da veracidade das informações obtidas. As entrevistas foram realizadas em ambiente reservado. Por outro lado, para minimizar viés do observador, as entrevistadoras, além de previamente treinadas, foram acompanhadas em campo por supervisora local. Houve reuniões regulares para monitoramento da coleta de dados.

A terapia antiretroviral, instituída em 1996 no Brasil, tem diminuído consideravelmente as taxas de morbidade e mortalidade por AIDS. O diagnóstico de HIV sem AIDS não necessariamente significa infecção recente. Em média, são necessários 8 a 11 anos para o indivíduo desenvolver sintomas (LONGINI, Jr. et al., 1989). Nesse sentido, não se pode excluir que algumas mulheres não diagnosticadas como AIDS, na verdade, tenham se infectado há mais tempo. Cerca de 13% das mulheres HIV já haviam sido diagnosticadas há mais de 5 anos, porém, essa proporção nas mulheres com AIDS chegou a 31% ($p=0,002$). Entretanto, quase metade das mulheres com AIDS foi diagnosticada com a infecção porque

adoeceram, enquanto que para as mulheres HIV essa proporção correspondeu a apenas 10% ($p<0,0001$). Quanto à classificação dos controles, todas realizaram o teste rápido anti-HIV e somente foram incluídas na análise após o resultado negativo da sorologia.

5. Conclusões

1. A maioria das mulheres soropositivas atendidas no ambulatório de HIV/AIDS do HSJ apresentou baixa escolaridade, baixa renda e era solteira.
2. Apesar da maior freqüência do uso do preservativo entre mulheres soropositivas, houve uma baixa freqüência do uso, mesmo em casais sorodiscordantes.
3. A infecção pelo HIV parece ter influenciado o comportamento sexual dessas mulheres, quantificado pelas diferentes práticas sexuais, uso do preservativo e informações subjetivas acerca da vida sexual.
4. Os motivos para o não uso consistente do preservativo estiveram relacionados a diferenças de gênero e poder, independentemente do status sorológico da mulher. Medidas de prevenção devem levar em consideração essas diferenças, como também devem fortalecer a capacidade de negociação das mulheres num contexto social e culturalmente aceitável. Além do mais, essas políticas não devem permanecer direcionadas exclusivamente às pessoas HIV-, mas a população de soropositivos também deve ser contemplada pelos programas preventivos. Medidas de prevenção devem ainda envolver ativamente parceiros de mulheres soropositivas.
5. Paralelamente, pesquisas devem ser direcionadas ao desenvolvimento de medidas de prevenção que sejam controladas pela mulher, como, por exemplo, o desenvolvimento de microbicidas que previnam a infecção pelo HIV, mas não a gravidez.
6. O diagnóstico tardio da infecção, representado pelo diagnóstico já apresentando sintomas, foi marcante dentre as pacientes com AIDS. É possível que as campanhas de testagem voluntária e o oferecimento do teste no pré-natal tenham contribuído para o diagnóstico mais precoce dentre as mulheres HIV. Conseqüentemente, recomenda-se a expansão desses serviços, que devem ser de fácil acesso.
7. O modo de infecção informado pelas mulheres reflete a quase exclusividade da transmissão heterossexual.
8. A freqüência do uso de drogas injetáveis se mostrou insignificante na população estudada, demonstrando que esse tipo de categoria de exposição no sexo feminino no Estado do Ceará é raro. Entretanto, ter tido parceiros UDI foi comum na população de mulheres soropositivas, reforçando que o comportamento de risco do parceiro desempenha papel relevante na epidemiologia da infecção no sexo feminino.
9. A violência sexual foi freqüente em todas as categorias de mulheres, mais ainda entre as mulheres com AIDS. O parceiro foi na maioria das vezes o agressor. Medidas direcionadas na prevenção desse tipo de violência devem ser prioridade para mitigar o

desequilíbrio de poder dentro das relações e consequentemente, diminuir o risco de infecção pelo HIV entre mulheres.

10. O diagnóstico de infecção pelo HIV não modificou o desejo por filhos das mulheres estudadas. Entretanto, os direitos reprodutivos das mulheres soropositivas são ignorados pelas instituições de saúde. Não existe aconselhamento e oferecimento de métodos contraceptivos, nem, num outro extremo, aconselhamento direcionado àquelas que desejam ter filhos para que tomem uma decisão informada e amparada institucionalmente, principalmente no sentido da prevenção da transmissão vertical.

11. Nas mulheres HIV-, o uso do preservativo esteve bastante relacionado à contraceção e não como meio de se evitar infecção pelo HIV e outras DST.

12. A laqueadura tubária foi o método contraceptivo mais prevalente, independente do status sorológico. Poucas mulheres HIV- e nenhuma mulher soropositiva foi laqueada fora do período pós-parto ou parto cirúrgico, refletindo deficiências no planejamento familiar oferecido a essas mulheres, como também a associação entre laqueadura e parto cesáreo. A laqueadura tubária é um direito da mulher, devendo ser oferecida não somente no período pós-parto, e sim dentro de um leque de opções contraceptivas.

13. As escolhas reprodutivas das mulheres soropositivas foram influenciadas pela postura dos profissionais de saúde. Foi encontrado que a recomendação médica desempenha importante papel na decisão de ser laqueada e, consequentemente, encerrar a função reprodutiva. O atendimento ao portador de HIV/AIDS deve incluir o planejamento familiar e o aconselhamento reprodutivo não coercivo.

14. Os fatores associados à infecção pelo HIV em mulheres que se infectaram mais recentemente foram mais relacionados às questões de gênero do que a fatores sócio-econômicos, como a baixa escolaridade.

15. O comportamento de risco do parceiro parece desempenhar papel importante na infecção pelo HIV na população de mulheres soropositivas estudadas, refletido pela associação entre infecção e parceiro UDI, como também pela associação entre infecção e percepção de que não estava sob risco para infectar-se pelo HIV.

16. A idade jovem mostrou-se associada à infecção, com uma alta probabilidade que essa possa ter acontecido na adolescência. Medidas de prevenção inseridas no contexto de valores e normas dessa faixa etária devem ser reforçadas.

Referências bibliográficas

ACKERMANN, L.; DE KLERK, G. W. Social factors that make South African women vulnerable to HIV infection. **Health Care for Women International**, v. 23, n. 2, p. 163-172, 2002.

ALVES, M. T.; SILVA, A. A.; NEMES, M. I.; BRITO, L. G. Tendências da incidência e da mortalidade por AIDS no Maranhão, 1985 a1998. **Revista de Saúde Pública**, v. 37, n. 2, p. 177-182, 2003a.

_____. Tendências da incidência e da mortalidade por AIDS no Maranhão, 1985 a1998. **Revista de Saúde Pública**, v. 37, n. 2, p. 177-182, 2003b.

_____. Tendências da incidência e da mortalidade por AIDS no Maranhão, 1985 a1998. **Revista de Saúde Pública**, v. 37, n. 2, p. 177-182, 2003c.

AMATO NETO, V.; UIP, D.; BOULOS, M.; M FILHO, J.; MOURA, N.; DUARTE, M.; MENDES, C.; TAKETOMI, E.; LONGO, I.; ROCHA, T., *et al.* Síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS): descrição do primeiro caso autóctone do Brasil e estudo imunológico. **Revista Paulista de Medicina**, v. 101, n. 4, p. 165-168, 1983.

ANDERSON, R. M. Transmission dynamics of sexually transmitted infections. Em: HOLMES, K. K.; SPARLING, P. F.; MARDH, P.; LEMON, S. M.; STAMM, W. E.; PIOT, P., *et al.* (Org.). **Sexually Transmitted Diseases**. 3a. edição, McGraw-Hill, Nova Iorque, p. 25-37, 1999.

ARAL, S. O.; HOLMES, K. K. Social and behavioral determinants of the epidemiology of STDs: industrialized and developing countries. Em: HOLMES, K. K.; SPARLING, P. F.; MARDH, P.; LEMON, S. M.; STAMM, W. E.; PIOT, P., *et al.* (Org.). **Sexually Transmitted Diseases**. 3a. edição, McGraw-Hill, New York, p. 39-76, 1999.

AYRES, J. R.; FRANCA, I., Jr.; CALAZANS, C.; SALLETTI, H. Vulnerabilidade e prevenção nos tempos de AIDS. Em: BARBOSA, R.; PARKER, R. (Org.). **Sexualidade pelo avesso: direitos, identidade e poder**. Relume-Dumará, Rio de Janeiro, p. 50-71, 1999.

BARBOSA, R. M.; KNAUTH, D. R. Esterilização feminina, AIDS e cultura médica: os casos de São Paulo e Porto Alegre, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19 Suppl 2 p. S365-S376, 2003.

BARCELLOS, C.; BASTOS, F. I. Redes sociais e difusão da AIDS no Brasil. **Boletim da Oficina Sanitária Panamericana**, v. 121, n. 1, p. 11-24, 1996.

BARRE-SINOUSSI, F.; CHERMANN, J. C.; REY, F.; NUGEYRE, M. T.; CHAMARET, S.; GRUEST, J.; DAUGUET, C.; XLER-BLIN, C.; VEZINET-BRUN, F.; ROUZIOUX, C., *et al.* Isolation of a T-lymphotropic retrovirus from a patient at risk for acquired immune deficiency syndrome (AIDS). **Science**, v. 220, n. 4599, p. 868-871, 1983.

BARROS, F. C.; VAUGHAN, J. P.; VICTORA, C. G.; HUTTLY, S. R. Epidemic of caesarean sections in Brazil. *Lancet*, v. 338, n. 8760, p. 167-169, 1991.

BASTOS, F. I.; SZWARCWALD, C. L. AIDS e pauperização: principais conceitos e evidências empíricas. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 16, n. supl. 1, p. 65-76, 2000.

BEDIMO, A. L.; BESSINGER, R.; KISSINGER, P. Reproductive choices among HIV-positive women. *Social Science and Medicine*, v. 46, n. 2, p. 171-179, 1998.

BEHETS, F.; ANDRIAMIADANA, J.; RASAMILALAO, D.; RATSIMBAZAFY, N.; RANDRIANASOLO, D.; DALLABETTA, G.; COHEN, M. Sexually transmitted infections and associated socio-demographic and behavioural factors in women seeking primary care suggest Madagascar's vulnerability to rapid HIV spread. *Tropical Medicine and International Health*, v. 6, n. 3, p. 202-211, 2001.

BEMFAM. Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde. Rio de Janeiro; 1997.

BERMAN, S.; HEIN, K. Adolescents and STDs. Em: HOLMES, K. K.; SPARLING, P. F.; MARDH, P.; LEMON, S. M.; STAMM, W. E.; PIOT, P., et al. (Org.). **Sexually Transmitted Diseases**. 3a. edição, McGraw-Hill, Nova Iorque, p. 129-142, 1999.

BERQUÓ, E. Brasil, um caso exemplar: anticoncepção e partos cirúrgicos à espera de uma ação exemplar. *Revista de Estudos Feministas*, v. 1, n. 2, p. 366-381, 1993.

BOCK, P. J.; MARKOVITZ, D. M. Infection with HIV-2. *AIDS*, v. 15 Suppl 5 p. S35-S45, 2001.

BOERMA, J. T.; GREGSON, S.; NYAMUKAPA, C.; URASSA, M. Understanding the uneven spread of HIV within Africa: comparative study of biologic, behavioral, and contextual factors in rural populations in Tanzania and Zimbabwe. *Sexually Transmitted Diseases*, v. 30, n. 10, p. 779-787, 2003.

BOLAN, G.; EHRHARDT, A. A.; WASSERHEIT, J. N. Gender perspectives and STDs. Em: HOLMES, K. K.; SPARLING, P. F.; MARDH, P.; LEMON, S. M.; STAMM, W. E.; PIOT, P., et al. (Org.). **Sexually Transmitted Diseases**. 3a. edição, McGraw-Hill, New York, p. 117-127, 1999.

BOUHNICK, A. D.; PREAU, M.; LERT, F.; PERETTI-WATEL, P.; SCHILTZ, M. A.; OBADIA, Y.; SPIRE, B. Unsafe sex in regular partnerships among heterosexual persons living with HIV: evidence from a large representative sample of individuals attending outpatients services in France (ANRS-EN12-VESPA Study). *AIDS*, v. 21 Suppl 1 p. S57-S62, 2007.

BRENNAN, R. O.; DURACK, D. T. Gay compromise syndrome. *Lancet*, v. 2, n. 8259, p. 1338-1339, 1981.

BRITO, A. M.; CASTILHO, E. A.; SZWARCWALD, C. L. Regional patterns of the temporal evolution of the AIDS epidemic in Brazil following the introduction of antiretroviral therapy. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, v. 9, n. 1, p. 9-19, 2005.

_____. AIDS e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 34, n. 2, p. 207-217, 2000.

BRITO, A. M.; SOUSA, J. L.; LUNA, C. F.; DOURADO, I. Tendência da transmissão vertical de AIDS após terapia anti-retroviral no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. supl., p. 18-22, 2006.

BRODY, S. Patients misrepresenting their risk factors for AIDS. **International Journal of STD and AIDS**, v. 6, n. 6, p. 392-398, 1995.

BUCKLEY, J. D.; HARRIS, R. W.; DOLL, R.; VESSEY, M. P.; WILLIAMS, P. T. Case-control study of the husbands of women with dysplasia or carcinoma of the cervix uteri. **Lancet**, v. 2, n. 8254, p. 1010-1015, 1981.

BUNNELL, R. E.; DAHLBERG, L.; ROLFS, R.; RANSOM, R.; GERSHMAN, K.; FARSHY, C.; NEWHALL, W. J.; SCHMID, S.; STONE, K.; ST LOUIS, M. High prevalence and incidence of sexually transmitted diseases in urban adolescent females despite moderate risk behaviors. **Journal of Infectious Diseases**, v. 180, n. 5, p. 1624-1631, 1999.

CAETANO, A. Sterilization for votes in the Brazilian Northeast: the case of Pernambuco [Tese de Doutorado] University of Texas at Austin (USA); 2000.

CAMPBELL, J. C.; SOEKEN, K. L. Forced sex and intimate partner violence: effects on women's risk and women's health. **Violence against Women**, v. 5, n. 9, p. 1017-1035, 1999.

CATES JR., W. Contraception, contraceptive technology, and STDs. Em: HOLMES, K. K.; SPARLING, P. F.; MARDH, P.; LEMON, S. M.; STAMM, W. E.; PIOT, P., et al. (Org.). **Sexually Transmitted Diseases**. 3^a. edição, McGraw-Hill, Nova Iorque, p. 1067-1078, 1999.

CAVALCANTE, M. S.; RAMOS JR., A. N.; SILVA, T. M. J.; KERR-PONTES, L. R. S. Transmissão Vertical do HIV em Fortaleza: Revelando a Situação Epidemiológica em uma Capital do Nordeste. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 26, n. 2, p. 131-138, 2004.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Kaposi's sarcoma and *Pneumocystis* pneumonia among homosexual men - New York City and California. **MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 30 p. 305-308, 1981a.

_____. Pneumocystis pneumonia - Los Angeles. **MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 30 p. 250-252, 1981b.

_____. Immunodeficiency among female sexual partners of males with acquired immune deficiency syndrome (AIDS) - New York. **MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 31 p. 697-698, 1983b.

_____. HIV/AIDS Surveillance Report 2003. Atlanta, v. 15, 2004.

_____. Current trends prevention of Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS): Report of Inter-Agency Recommendations. **MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 32, n. 8, p. 101-103, 1983a.

_____. Recommendations of the US public health service task force on the use of zidovudine to reduce perinatal transmission of human immunodeficiency virus. **MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 3 p. RR-11-, 1994.

_____. Recommendations to help patients avoid exposure to or infection from opportunistic pathogens. **MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 51, n. RR08, p. 47-52, 2002.

_____. HIV transmission among black women - North Carolina, 2004. **MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 54 p.89-94, 2005.

_____. Epidemiology of HIV/AIDS - United States 1981-2005. **MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 55, n. 21, p. 589-592, 2006.

_____. CDC HIV/AIDS Fact Sheet - HIV/AIDS among Women. 2007 Mar.

CHACHAM, A. S.; MAIA, M. B.; GRECO, M.; SILVA, A. P.; GRECO, D. B. Autonomy and susceptibility to HIV/AIDS among young women living in a slum in Belo Horizonte, Brazil. **AIDS Care**, v. 19 Suppl 1 p. S12-S22, 2007.

CHARURAT, M.; BLATTNER, W.; HERSHOW, R.; BUCK, A.; ZORRILLA, C. D.; WATTS, D. H.; PAUL, M.; LANDESMAN, S.; IYI-JONES, S.; TUOMALA, R. Changing trends in clinical AIDS presentations and survival among HIV-1-infected women. **Journal of Women's Health**, v. 13, n. 6, p. 719-730, 2004.

CHEN, J. L.; PHILIPS, K. A.; KANOUSE, D. E.; COLLINS, R. L.; MIU, A. Fertility desires and intentions of HIV-positive men and women. **Family Planning Perspectives**, v. 33, n. 4, p. 144-152, 2001.

CHI, I. C.; THAPA, S. Postpartum tubal sterilisation: an international perspective on some programmatic issues. **Journal of Biosocial Science**, v. 25, n. 1, p. 51-61, 1993.

CLAVEL, F.; GUETARD, D.; BRUN-VEZINET, F.; CHAMARET, S.; REY, M. A.; SANTOS-FERREIRA, M. O.; LAURENT, A. G.; DAUGUET, C.; KATLAMA, C.; ROUZIOUX, C., et al. Isolation of a new human retrovirus from West African patients with AIDS. **Science**, v. 233, n. 4761, p. 343-346, 1986.

COHEN, C. R.; DUERR, A.; PRUITHITHADA, N.; RUGPAO, S.; HILLIER, S.; GARCIA, P.; NELSON, K. Bacterial vaginosis and HIV seroprevalence among female commercial sex workers in Chiang Mai, Thailand. **AIDS**, v. 9, n. 9, p. 1093-1097, 1995.

CONNOR, E. M.; SPERLING, R. S.; GELBER, R.; KISELEV, P.; SCOTT, G.; O'SULLIVAN, M. J.; VANDYKE, R.; BEY, M.; SHEARER, W.; JACOBSON, R. L., et al. Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 076 Study Group. **New England Journal of Medicine**, v. 331, n. 18, p. 1173-1180, 1994.

DA SILVEIRA, M. F.; DOS SANTOS, I.; BERIA, J. U.; HORTA, B. L.; TOMASI, E.; VICTORA, C. G. Factors associated with condom use in women from an urban area in southern Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 5, p. 1557-1564, 2005a.

DA SILVEIRA, R. A.; FONSECHI-CARVASAN, G. A.; MAKUCH, M. Y.; AMARAL, E.; BAHAMONDES, L. Factors associated with reproductive options in HIV-infected women. **Contraception**, v. 71, n. 1, p. 45-50, 2005b.

DE VINCENZI, I. A longitudinal study of human immunodeficiency virus transmission by heterosexual partners. European Study Group on Heterosexual Transmission of HIV. **New England Journal of Medicine**, v. 331, n. 6, p. 341-346, 1994.

DE VINCENZI, I.; JADAND, C.; COUTURIER, E.; BRUNET, J. B.; GALLAIS, H.; GASTAUT, J. A.; GOUJARD, C.; DEVEAU, C.; MEYER, L. Pregnancy and contraception in a French cohort of HIV-infected women. SEROCO Study Group. **AIDS**, v. 11, n. 3, p. 333-338, 1997.

DE WALQUE, D.; NAKIYINGI-MIIRO, J. S.; BUSINGYE, J.; WHITWORTH, J. A. Changing association between schooling levels and HIV-1 infection over 11 years in a rural population cohort in south-west Uganda. **Tropical Medicine and International Health**, v. 10, n. 10, p. 993-1001, 2005.

DESCHAMPS, M. M.; PAPE, J. W.; HAFNER, A.; JOHNSON, W. D., Jr. Heterosexual transmission of HIV in Haiti. **Annals of Internal Medicine**, v. 125, n. 4, p. 324-330, 1996.

DIAZ, T.; SCHABLE, B.; CHU, S. Y. Relationship between use of condoms and other forms of contraception among human immunodeficiency virus-infected women. Supplement to HIV and AIDS Surveillance Project Group. **Obstetrics and Gynecology**, v. 86, n. 2, p. 277-282, 1995.

DUDA, R. B.; DARKO, R.; ADANU, R. M.; SEFFAH, J.; ANARFI, J. K.; GAUTAM, S.; HILL, A. G. HIV prevalence and risk factors in women of Accra, Ghana: results from the women's health study of Accra. **American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 73, n. 1, p. 63-66, 2005.

DUNCAN, M. E.; TIBAUX, G.; PELZER, A.; MEHARI, L.; PEUTHERER, J.; YOUNG, H.; JAMIL, Y.; DAROUGAR, S.; PIOT, P.; ROGGEN, E. A socioeconomic, clinical and serological study in an African city of prostitutes and women still married to their first husband. **Social Science and Medicine**, v. 39, n. 3, p. 323-333, 1994.

DUNKLE, K. L.; JEWKES, R. K.; BROWN, H. C.; GRAY, G. E.; MCINTRYRE, J. A.; HARLOW, S. D. Gender-based violence, relationship power, and risk of HIV infection in women attending antenatal clinics in South Africa. *Lancet*, v. 363, n. 9419, p. 1415-1421, 2004.

DUNN, D. T.; NEWELL, M. L.; MAYAUX, M. J.; KIND, C.; HUTTO, C.; GOEDERT, J. J.; ANDIMAN, W. Mode of delivery and vertical transmission of HIV-1: a review of prospective studies. Perinatal AIDS Collaborative Transmission Studies. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, v. 7, n. 10, p. 1064-1066, 1994.

ELLEN, J. M.; ARAL, S. O.; MADGER, L. S. Do differences in sexual behaviors account for the racial/ethnic differences in adolescents' self-reported history of a sexually transmitted disease? *Sexually Transmitted Diseases*, v. 25, n. 3, p. 125-129, 1998.

ENGENDER HEALTH. Contraceptive Sterilization: Global Issues and Trends, 2002. Disponível em: <http://www.engenderhealth.org/res/offc/steril/factbook/>. Acesso em: 2.4.2007.

ESPINOZA, L.; HALL, H. I.; HARDNETT, F.; SELIK, R. M.; LING, Q.; LEE, L. M. Characteristics of persons with heterosexually acquired HIV infection, United States 1999-2004. *American Journal of Public Health*, v. 97, n. 1, p. 144-149, 2007.

EUROPEAN STUDY GROUP ON HETEROSEXUAL TRANSMISSION OF HIV. Comparison of female to male and male to female transmission of HIV in 563 stable couples. *British Medical Journal*, v. 304, n. 6830, p. 809-813, 1992.

FEE, E.; BROWN, T. M. Michael S. Gottlieb and the identification of AIDS. *American Journal of Public Health*, v. 96, n. 6, p. 982-983, 2006.

FIGUEROA-DAMIAN, R.; VILLAGRANA-ZESATI, R. Factores asociados a la aceptación de salpingooclásia posparto entre mujeres infectadas por el VIH. *Salud Pública de México*, v. 43, n. 2, p. 97-102, 2001.

FONSECA, M. G.; BASTOS, F. I.; DERRICO, M.; ANDRADE, C. L.; TRAVASSOS, C.; SZWARCWALD, C. L. AIDS e grau de escolaridade no Brasil: evolução temporal de 1986 a 1996. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 16, n. Suppl 1, p. 77-87, 2000.

FONSECA, M. G.; SZWARCWALD, C. L.; BASTOS, F. I. Análise sociodemográfica da epidemia de AIDS no Brasil, 1989-1997. *Revista de Saúde Pública*, v. 36, n. 6, p. 678-685, 2002.

FONSECA, M. G.; TRAVASSOS, C.; BASTOS, F. I.; SILVA, N. V.; SZWARCWALD, C. L. Distribuição social da AIDS no Brasil, segundo participação no mercado de trabalho, ocupação e status sócio-econômico dos casos de 1987 a 1998. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 19, n. 5, p. 1351-1363, 2003.

FORNA, F. M.; FITZPATRICK, L.; ADIMORA, A. A.; LELLAN-LEMAL, E.; LEONE, P.; BROOKS, J. T.; MARKS, G.; GREENBERG, A. A case-control study of factors associated with HIV infection among black women. *Journal of the National Medical Association*, v. 98, n. 11, p. 1798-1804, 2006.

FOSTER, G. Today's children--challenges to child health promotion in countries with severe AIDS epidemics. **AIDS Care**, v. 10 Suppl 1 p. S17-S23, 1998.

FOSTER, G.; WILLIAMSON, J. A review of current literature on the impact of HIV/AIDS on children in sub-Saharan Africa. **AIDS**, v. 14 Suppl 3 p. S275-S284, 2000.

FOWLER, M. G.; MELNICK, S. L.; MATHIESON, B. J. Women and HIV. Epidemiology and global overview. **Obstetrics and Gynecology Clinics of North America**, v. 24, n. 4, p. 705-729, 1997.

GALLO, R.; WONG-STAAL, F.; MONTAGNIER, L.; HASELTINE, W. A.; YOSHIDA, M. HIV/HTLV gene nomenclature. **Nature**, v. 333, n. 6173, p. 504-, 1988.

GALLO, R. C.; SALAHUDDIN, S. Z.; POPOVIC, M.; SHEARER, G. M.; KAPLAN, M.; HAYNES, B. F.; PALKER, T. J.; REDFIELD, R.; OLESKE, J.; SAFAI, B., *et al.* Frequent detection and isolation of cytopathic retroviruses (HTLV-III) from patients with AIDS and at risk for AIDS. **Science**, v. 224, n. 4648, p. 500-503, 1984.

GALVÃO, J. Brazil and access to HIV/AIDS drugs: a question of human rights and public health. **American Journal of Public Health**, v. 95, n. 7, p. 1110-1116, 2005.

GIFFIN, K.; LOWNDES, C. M. Gender, sexuality, and the prevention of sexually transmissible diseases: a Brazilian study of clinical practice. **Social Science and Medicine**, v. 48, n. 3, p. 283-292, 1999.

GLYNN, J. R.; CARAEL, M.; AUVERT, B.; KAHINDO, M.; CHEGE, J.; MUSONDA, R.; KAONA, F.; BUVE, A. Why do young women have a much higher prevalence of HIV than young men? A study in Kisumu, Kenya and Ndola, Zambia. **AIDS**, v. 15 Suppl 4 p. S51-S60, 2001.

GOTTLIEB, M. S.; SCHOFF, R.; SCHANKER, H. M.; WEISMAN, J. D.; FAN, P. T.; WOLF, R. A.; SAXON, A. *Pneumocystis carinii* pneumonia and mucosal candidiasis in previously healthy homosexual men: evidence of a new acquired cellular immunodeficiency. **New England Journal of Medicine**, v. 305, n. 24, p. 1425-1431, 1981.

GRAY, R. H.; LI, X.; KIGOZI, G.; SERWADDA, D.; BRAHMBHATT, H.; WABWIRE-MANGEN, F.; NALUGODA, F.; KIDDUGAVU, M.; SEWANKAMBO, N.; QUINN, T. C., *et al.* Increased risk of incident HIV during pregnancy in Rakai, Uganda: a prospective study. **Lancet**, v. 366, n. 9492, p. 1182-1188, 2005.

GREGSON, S.; MUSHATI, P.; WHITE, P. J.; MLIRO, M.; MUNDANDI, C.; NYAMUKAPA, C. Informal confidential voting interview methods and temporal changes in reported sexual risk behaviour for HIV transmission in sub-Saharan Africa. **Sexually Transmitted Infections**, v. 80 Suppl 2 p. ii36-ii42, 2004.

GROSSKURTH, H.; MOSHA, F.; TODD, J.; MWIJARUBI, E.; KLOKKE, A.; SENKORO, K.; MAYAUD, P.; CHANGALUCHA, J.; NICOLL, A.; KA-GINA, G., *et al.* Impact of improved treatment of sexually transmitted diseases on HIV infection in rural Tanzania: randomised controlled trial. **Lancet**, v. 346, n. 8974, p. 530-536, 1995.

GUIMARÃES, M. D.; MUÑOZ, A.; BOSCHI-PINTO, C.; CASTILHO, E. A. HIV infection among female partners of seropositive men in Brazil. Rio de Janeiro Heterosexual Study Group. **American Journal of Epidemiology**, v. 142, n. 5, p. 538-547, 1995.

GUIMARÃES, M. D.; VLAHOV, D.; CASTILHO, E. A. Postcoital vaginal bleeding as a risk factor for transmission of the human immunodeficiency virus in a heterosexual partner study in Brazil. Rio de Janeiro Heterosexual Study Group. **Archives of Internal Medicine**, v. 157, n. 12, p. 1362-1368, 1997.

GUPTA, G. R.; WEISS, E.; WHELAN, D. HIV/AIDS among women. Em: MANN, J.; TARANTOLA, D. (Org.). **AIDS in the World II**. Oxford University Press, New York/Oxford, p. 215-228, 1996.

HADER, S. L.; SMITH, D. K.; MOORE, J. S.; HOLMBERG, S. D. HIV infection in women in the United States: status at the Millennium. **Journal of the American Medical Association**, v. 285, n. 9, p. 1186-1192, 2001.

HALLETT, T. B.; GREGSON, S.; LEWIS, J. J.; LOPMAN, B. A.; GARNETT, G. P. Behaviour change in generalised HIV epidemics: The impact of reducing cross-generational sex and delaying age at sexual debut. **Sexually Transmitted Infections**, v. DOI: sti.2006.023606v1, 2007.

HANENBERG, R. S.; ROJANAPITHAYAKORN, W.; KUNASOL, P.; SOKAL, D. C. Impact of Thailand's HIV-control programme as indicated by the decline of sexually transmitted diseases. **Lancet**, v. 344, n. 8917, p. 243-245, 1994.

HARDY, E.; BAHAMONDES, L.; OSIS, M. J.; COSTA, R. G.; FAUNDES, A. Risk factors for tubal sterilization regret, detectable before surgery. **Contraception**, v. 54, n. 3, p. 159-162, 1996.

HARVEY, S. M.; BIRD, S. T.; HENDERSON, J. T.; BECKMAN, L. J.; HUSZTI, H. C. He said, she said - Concordance between sexual partners. **Sexually Transmitted Diseases**, v. 31, n. 3, p. 185-191, 2004.

HEISE, L. L.; ELIAS, C. Transforming aids prevention to meet women's needs: a focus on developing countries. **Social Science and Medicine**, v. 40, n. 7, p. 931-943, 1995.

HILLIS, S. D.; MARCHBANKS, P. A.; TYLOR, L. R.; PETERSON, H. B. Poststerilization regret: findings from the United States Collaborative Review of Sterilization. **Obstetrics and Gynecology**, v. 93, n. 6, p. 889-895, 1999.

HOLTZMAN, D.; BLAND, S. D.; LANSKY, A.; MACK, K. A. HIV-related behaviors and perceptions among adults in 25 states: 1997 Behavioral Risk Factor Surveillance System. **American Journal of Public Health**, v. 91, n. 11, p. 1882-1888, 2001.

HOPKINS, K.; BARBOSA, R. M.; KNAUTH, D. R.; POTTER, J. E. The impact of health care providers on female sterilization among HIV-positive women in Brazil. **Social Science and Medicine**, v. 61, n. 3, p. 541-554, 2005.

HUMPHREY, J. H.; NATHOO, K. J.; HARGROVE, J. W.; ILIFF, P. J.; MUTASA, K. E.; MOULTON, L. H.; CHIDAWANYIKA, H.; MALABA, L. C.; ZIJENAH, L. S.; ZVANDASARA, P., *et al.* HIV-1 and HIV-2 prevalence and associated risk factors among postnatal women in Harare, Zimbabwe. **Epidemiology and Infection**, v. DOI:10.1017/S0950268806007709, 2007.

JAFFAR, S.; WILKINS, A.; NGOM, P. T.; SABALLY, S.; CORRAH, T.; BANGALI, J. E.; ROLFE, M.; WHITTLE, H. C. Rate of decline of percentage CD4+ cells is faster in HIV-1 than in HIV-2 infection. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology**, v. 16, n. 5, p. 327-332, 1997.

KANABUS, A., FREDRIKSSON, J. History of AIDS up to 1986, 2007. Disponível em: http://www.avert.org/his81_86.htm. Acesso em: 12.3.2007.

KANKI, P. J.; TRAVERS, K. U.; MBOUP, S.; HSIEH, C. C.; MARLINK, R. G.; GUEYE-NDIAYE, A.; SIBY, T.; THIOR, I.; HERNANDEZ-AVILA, M.; SANKALE, J. L., *et al.* Slower heterosexual spread of HIV-2 than HIV-1. **Lancet**, v. 343, n. 8903, p. 943-946, 1994.

KARAMAGI, C. A.; TUMWINE, J. K.; TYLLESKAR, T.; HEGGENHOUGEN, K. Intimate partner violence against women in eastern Uganda: implications for HIV prevention. **BMC Public Health**, v. 6 p. 284-295, 2006.

KARIMINIA, A.; SAUNDERS, D. M.; CHAMBERLAIN, M. Risk factors for strong regret and subsequent IVF request after having tubal ligation. **Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 42, n. 5, p. 526-529, 2002.

KEET, I. P.; BRECHT VAN, L. N.; SANDFORT, T. G.; COUTINHO, R. A.; VAN GRIENSVEN, G. J. Orogenital sex and the transmission of HIV among homosexual men. **AIDS**, v. 6, n. 2, p. 223-226, 1992.

KIDDUGAVU, M.; MAKUMBI, F.; WAWER, M. J.; SERWADDA, D.; SEWANKAMBO, N. K.; WABWIRE-MANGEN, F.; LUTALO, T.; MEEHAN, M.; XIANBIN; GRAY, R. H. Hormonal contraceptive use and HIV-1 infection in a population-based cohort in Rakai, Uganda. **AIDS**, v. 17, n. 2, p. 233-240, 2003.

KNAUTH, D. R.; BARBOSA, R. M.; HOPKINS, K. Between personal wishes and medical "prescription": mode of delivery and post-partum sterilisation among women with HIV in Brazil. **Reproductive Health Matters**, v. 11, n. 22, p. 113-121, 2003.

KOENIG, M. A.; LUTALO, T.; ZHAO, F.; NALUGODA, F.; WABWIRE-MANGEN, F.; KIWANUKA, N.; WAGMAN, J.; SERWADDA, D.; WAVER, M.; GRAY, R. Domestic violence in rural Uganda: evidence from a community-based study. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 81, n. 1, p. 53-60, 2003.

LAGARDE, E.; CARAEL, M.; GLYNN, J. R.; KANHONOU, L.; ABEGA, S. C.; KAHINDO, M.; MUSONDA, R.; AUVERT, B.; BUVE, A. Educational level is associated with condom use within non-spousal partnerships in four cities of sub-Saharan Africa. **AIDS**, v. 15, n. 11, p. 1399-1408, 2001.

LALLEMANT, C., LE COEUR, S., BRIAND, N., LALLEMANT, M. Sterilization in HIV infected women in Thailand, 2004. Disponível em: <http://paa2004.princeton.edu/download.asp?submissionId=41492>. Acesso em: 2.3.2007.

LAVREYS, L.; BAETEN, J. M.; MARTIN, H. L., Jr.; OVERBAUGH, J.; MANDALIYA, K.; NDINYA-ACHOLA, J.; KREISS, J. K. Hormonal contraception and risk of HIV-1 acquisition: results of a 10-year prospective study. **AIDS**, v. 18, n. 4, p. 695-697, 2004.

LEAR, D. Sexual communication in the age of AIDS: the construction of risk and trust among young adults. **Social Science and Medicine**, v. 41, n. 9, p. 1311-1323, 1995.

LEVI, G. C.; VITORIA, M. A. Fighting against AIDS: the Brazilian experience. **AIDS**, v. 16, n. 18, p. 2373-2383, 2002.

LINDSAY, M. K.; GRANT, J.; PETERSON, H. B.; WILLIS, S.; NELSON, P.; KLEIN, L. The impact of knowledge of human immunodeficiency virus serostatus on contraceptive choice and repeat pregnancy. **Obstetrics and Gynecology**, v. 85, n. 5 Pt 1, p. 675-679, 1995.

LONG, J. S.; FREESE, J. **Regression models for categorical dependent variables using STATA**. Revised. ed. College Station, Texas: STATA Press; 2003.

LONGINI, I. M., Jr.; CLARK, W. S.; BYERS, R. H.; WARD, J. W.; DARROW, W. W.; LEMP, G. F.; HETHCOTE, H. W. Statistical analysis of the stages of HIV infection using a Markov model. **Statistics in Medicine**, v. 8, n. 7, p. 831-843, 1989.

MAGALHÃES, J.; AMARAL, E.; GIRALDO, P. C.; SIMOES, J. A. HIV infection in women: impact on contraception. **Contraception**, v. 66, n. 2, p. 87-91, 2002.

MAMAN, S.; CAMPBELL, J.; SWEAT, M. D.; GIELEN, A. C. The intersections of HIV and violence: directions for future research and interventions. **Social Science and Medicine**, v. 50, n. 4, p. 459-478, 2000.

MANN, J. M.; FRANCIS, H.; QUINN, T.; ASILA, P. K.; BOSENGE, N.; NZILAMBI, N.; BILA, K.; TAMFUM, M.; RUTI, K.; PIOT, P., et al. Surveillance for AIDS in a central African city. Kinshasa, Zaire. **Journal of the American Medical Association**, v. 255, n. 23, p. 3255-3259, 1986.

MARINS, J. R.; JAMAL, L. F.; CHEN, S. Y.; BARROS, M. B.; HUDES, E. S.; BARBOSA, A. A.; CHEQUER, P.; TEIXEIRA, P. R.; HEARST, N. Dramatic improvement in survival among adult Brazilian AIDS patients. **AIDS**, v. 17, n. 11, p. 1675-1682, 2003.

MARLINK, R.; KANKI, P.; THIOR, I.; TRAVERS, K.; EISEN, G.; SIBY, T.; TRAORE, I.; HSIEH, C. C.; DIA, M. C.; GUEYE, E. H., et al. Reduced rate of disease development after HIV-2 infection as compared to HIV-1. **Science**, v. 265, n. 5178, p. 1587-1590, 1994.

MARTIN, S. L.; KILGALLEN, B.; TSUI, A. O.; MAITRA, K.; SINGH, K. K.; KUPPER, L. L. Sexual behaviors and reproductive health outcomes: associations with wife abuse in India. **Journal of the American Medical Association**, v. 282, n. 20, p. 1967-1972, 1999.

MASUR H.; MICHELIS M.A.; GREENE, J. B.; ONORATO, I.; STOUWE, R. A.; HOLZMAN, R. S.; WORMSER, G.; BRETTMAN, L.; LANGE, M.; MURRAY, H. W., *et al.* An outbreak of community-acquired *Pneumocystis carinii* pneumonia: initial manifestation of cellular immune dysfunction. **New England Journal of Medicine**, v. 24, n. 305, p. 1431-1438, 1981.

MASUR H.; MICHELIS M.A.; WORMSER, G. P.; LEWIN, S.; GOLD, J.; TAPPER, M. L. Opportunistic infections in previously healthy women: initial manifestations of a community-acquired cellular immunodeficiency. **Annals of Internal Medicine**, v. 97, p. 533-539, 1982.

MCCLELLAND, R. S.; HASSAN, W. M.; LAVREYS, L.; RICHARDSON, B. A.; MANDALIYA, K.; NDINYA-ACHOLA, J.; JAOKO, W.; KURTH, A. E.; BAETEN, J. M. HIV-1 acquisition and disease progression are associated with decreased high-risk sexual behaviour among Kenyan female sex workers. **AIDS**, v. 20, n. 15, p. 1969-1973, 2006.

MCILHANEY, J. S. Sexually transmitted infection and teenage sexuality. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 183, n. 2, p. 334-339, 2000.

MELBYE, M.; NJELESANI, E. K.; BAYLEY, A.; MUKELABAI, K.; MANUWELE, J. K.; BOWA, F. J.; CLAYDEN, S. A.; LEVIN, A.; BLATTNER, W. A.; WEISS, R. A., *et al.* Evidence for heterosexual transmission and clinical manifestations of human immunodeficiency virus infection and related conditions in Lusaka, Zambia. **Lancet**, v. 2, n. 8516, p. 1113-1115, 1986.

MICHAEL, R. T.; WADSWORTH, J.; FEINLEIB, J.; JOHNSON, A. M.; LAUMANN, E. O.; WELLINGS, K. Private sexual behavior, public opinion, and public health policy related to sexually transmitted diseases: a US-British comparison. **American Journal of Public Health**, v. 88, n. 5, p. 749-754, 1998.

MICHELO, C.; SANDOY, I. F.; FYLKESNES, K. Marked HIV prevalence declines in higher educated young people: evidence from population-based surveys (1995-2003) in Zambia. **AIDS**, v. 20, n. 7, p. 1031-1038, 2006.

MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL. Pesquisa sobre comportamento sexual e percepções da população brasileira sobre HIV/AIDS. Brasília; 2003.

_____. Experiências do Programa Brasileiro de AIDS. **Resposta +**, 2005.

_____. Boletim Epidemiológico DST/AIDS. Brasília; 2006c.

_____. Casos de AIDS na categoria de exposição transfusão sanguínea, 1986, 2006a. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/cgi/tabcgi.exe?tabnet/aids.def>. Acesso em: 23.3.2007a.

_____. Tabulação de dados - casos de AIDS, 2006b. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/data/Pages/LUMIS3AEF23BBPTBRIE.htm>. Acesso em: 5.3.2007b.

_____. Critérios de definição de casos de AIDS em adultos e crianças. Brasília, 2004.

_____. Lula lança plano para conter a disseminação da AIDS entre as mulheres e ação de prevenção no PAN, 2007a. Disponível em: www.aids.gov.br/data/Pages/LUMISFDF29F77PTBRIE.htm. Acesso em: 27.3.2007a.

_____. Política do Programa Nacional de DST/AIDS, 2007b. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/data/Pages/LUMISB9C1F777ITEMID78020DDE914743769235B72D0F8F642DPTBRIE.htm>. Acesso em: 21.3.2007b.

MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL; SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA; PROGRAMA NACIONAL DE DST/AIDS. Recomendações para a profilaxia da transmissão vertical do HIV e terapia anti-retroviral em gestantes 2002/2003. Brasília, 2003.

MOCROFT, A.; GILL, M. J.; DAVIDSON, W.; PHILLIPS, A. N. Are there gender differences in starting protease inhibitors, HAART, and disease progression despite equal access to care? **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, v. 24, n. 5, p. 475-482, 2000.

MONTGOMERY, J. P.; MOKOTOFF, E. D.; GENTRY, A. C.; BLAIR, J. M. The extent of bisexual behaviour in HIV-infected men and implications for transmission to their female sex partners. **AIDS Care**, v. 15, n. 6, p. 829-837, 2003.

MORRISON, C. S.; RICHARDSON, B. A.; MMIRO, F.; CHIPATO, T.; CELENTANO, D. D.; LUOTO, J.; MUGERWA, R.; PADIAN, N.; RUGPAO, S.; BROWN, J. M., et al. Hormonal contraception and the risk of HIV acquisition. **AIDS**, v. 21, n. 1, p. 85-95, 2007.

MOSCICKI, A. B.; MA, Y.; HOLLAND, C.; VERMUND, S. H. Cervical ectopy in adolescent girls with and without human immunodeficiency virus infection. **Journal of Infectious Diseases**, v. 183, n. 6, p. 865-870, 2001.

MOSEMAN, C. P.; ROBINSON, R. D.; BATES, G. W., Jr.; PROPST, A. M. Identifying women who will request sterilization reversal in a military population. **Contraception**, v. 73, n. 5, p. 512-515, 2006.

MOSS, G. B.; CLEMETSON, D.; D'COSTA, L.; PLUMMER, F. A.; NDINYA-ACHOLA, J. O.; REILLY, M.; HOLMES, K. K.; PIOT, P.; MAITHA, G. M.; HILLIER, S. L., et al. Association of cervical ectopy with heterosexual transmission of human immunodeficiency virus: results of a study of couples in Nairobi, Kenya. **Journal of Infectious Diseases**, v. 164, n. 3, p. 588-591, 1991.

MOYO, W.; MBIZVO, M. T. Desire for a future pregnancy among women in Zimbabwe in relation to their self-perceived risk of HIV infection, child mortality, and spontaneous abortion. **AIDS and Behavior**, v. 8, n. 1, p. 9-15, 2004.

MURPHY, D.; LYNCH, M.; DESMOND, N.; MULCAHY, F. M. Contraceptive practices in HIV seropositive females in Ireland. **International Journal of STD and AIDS**, v. 4, n. 2, p. 107-109, 1993.

MYER, L.; KUHN, L.; STEIN, Z. A.; WRIGHT, T. C., Jr.; DENNY, L. Intravaginal practices, bacterial vaginosis, and women's susceptibility to HIV infection: epidemiological evidence and biological mechanisms. **Lancet Infectious Diseases**, v. 5, n. 12, p. 786-794, 2005.

NAKAYIWA, S.; ABANG, B.; PACKEL, L.; LIFSHAY, J.; PURCELL, D. W.; KING, R.; EZATI, E.; MERMIN, J.; COUTINHO, A.; BUNNELL, R. Desire for Children and Pregnancy Risk Behavior among HIV-Infected Men and Women in Uganda. **AIDS and Behavior**, v. 10, n. 4 Suppl, p. S95-S104, 2006.

NEBIE, Y.; MEDA, N.; LEROY, V.; MANDELBROT, L.; YARO, S.; SOMBIE, I.; CARTOUX, M.; TIENDREBEOGO, S.; DAO, B.; OUANGRE, A., *et al.* Sexual and reproductive life of women informed of their HIV seropositivity: a prospective cohort study in Burkina Faso. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, v. 28, n. 4, p. 367-372, 2001.

NICOLOSI, A.; CORREA LEITE, M. L.; MUSICCO, M.; ARICI, C.; GAVAZZENI, G.; LAZZARIN, A. The efficiency of male-to-female and female-to-male sexual transmission of the human immunodeficiency virus: a study of 730 stable couples. Italian Study Group on HIV Heterosexual Transmission. **Epidemiology**, v. 5, n. 6, p. 570-575, 1994.

NÓBREGA, A. A.; OLIVEIRA, F. A. S.; GALVAO, M. T. G.; MOTA, R. S.; BARBOSA, R. M.; DOURADO, I.; KENDALL, C.; KERR-PONTES, L. R. S. Desire for a Child Among Women Living with HIV/AIDS in Northeast Brazil. **Aids Patient Care and STDS**, v. 21, n. 4, p. 261-267, 2007.

OKIE, S. Fighting HIV--lessons from Brazil. **New England Journal of Medicine**, v. 354, n. 19, p. 1977-1981, 2006.

OLIVEIRA, F. A. S. Doenças sexualmente transmissíveis em mulheres em idade fértil: um estudo populacional [Dissertação de Mestrado] Universidade Federal do Ceará; 2004.

PAGE-SHAFER, K.; SHIBOSKI, C. H.; OSMOND, D. H.; DILLEY, J.; MCFARLAND, W.; SHIBOSKI, S. C.; KLAUSNER, J. D.; BALLS, J.; GREENSPAN, D.; GREENSPAN, J. S. Risk of HIV infection attributable to oral sex among men who have sex with men and in the population of men who have sex with men. **AIDS**, v. 16, n. 17, p. 2350-2352, 2002.

PAIVA, V.; LATORRE, M. R.; GRAVATO, N.; LACERDA, R.; AYRES, J. R.; SEGURADO, A.; ARATANGY, A.; CASSIA, B.; MARQUES, H. H.; FRANCA, I., Jr., *et al.* Sexualidade de mulheres vivendo com HIV/AIDS em São Paulo. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 18, n. 6, p. 1609-1620, 2002.

PAIVA, V.; VENTURI, G.; FRANÇA-JÚNIOR, I.; LOPES, F. **Uso de preservativos: pesquisa nacional MS/IBOPE, Brasil 2003.** Brasil - Ministério da Saúde; 2004.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. Gender and HIV/AIDS - Fact Sheet, 2007. Disponível em: www.paho.org/genderandhealth. Acesso em: 2.3.2007.

PANOZZO, L.; BATTEGAY, M.; FRIEDL, A.; VERNAZZA, P. L. High risk behaviour and fertility desires among heterosexual HIV-positive patients with a serodiscordant partner--two challenging issues. **Swiss Medical Weekly**, v. 133, n. 7-8, p. 124-127, 2003.

PIOT, P.; QUINN, T. C.; TAELMAN, H.; FEINSOD, F. M.; MINLANGU, K. B.; WOBIN, O.; MBENDI, N.; MAZEBO, P.; NDANGI, K.; STEVENS, W., *et al.* Acquired immunodeficiency syndrome in a heterosexual population in Zaire. **Lancet**, v. 2, n. 8394, p. 65-69, 1984.

PLOURDE, P. J.; PEPIN, J.; AGOKI, E.; RONALD, A. R.; OMBETTE, J.; TYNDALL, M.; CHEANG, M.; NDINYA-ACHOLA, J. O.; D'COSTA, L. J.; PLUMMER, F. A. Human immunodeficiency virus type 1 seroconversion in women with genital ulcers. **Journal of Infectious Diseases**, v. 170, n. 2, p. 313-317, 1994.

POTTER, J. E.; PERPETUO, I. H.; BERQUO, E.; HOPKINS, K.; LEAL, O. F.; DE CARVALHO FORMIGA, M. C.; SOUZA, M. R. Frustrated demand for postpartum female sterilization in Brazil. **Contraception**, v. 67, n. 5, p. 385-390, 2003.

POULSEN, A. G.; AABY, P.; LARSEN, O.; JENSEN, H.; NAUCLER, A.; LISSE, I. M.; CHRISTIANSEN, C. B.; DIAS, F.; MELBYE, M. 9-year HIV-2-associated mortality in an urban community in Bissau, west Africa. **Lancet**, v. 349, n. 9056, p. 911-914, 1997.

RODRIGUES-JUNIOR, A. L.; DE CASTILHO, E. A. A epidemia de AIDS no Brasil, 1991-2000: descrição espaço-temporal. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 37, n. 4, p. 312-317, 2004.

ROTTINGEN, J. A.; CAMERON, D. W.; GARNETT, G. P. A systematic review of the epidemiologic interactions between classic sexually transmitted diseases and HIV: how much really is known? **Sexually Transmitted Diseases**, v. 28, n. 10, p. 579-597, 2001.

ROUZIOUX, C.; COSTAGLIOLA, D.; BURGARD, M.; BLANCHE, S.; MAYAUX, M. J.; GRISCELLI, C.; VALLERON, A. J. Estimated timing of mother-to-child human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) transmission by use of a Markov model. The HIV Infection in Newborns French Collaborative Study Group. **American Journal of Epidemiology**, v. 142, n. 12, p. 1330-1337, 1995.

SACKS, V. Women and AIDS: an analysis of media misrepresentations. **Social Science and Medicine**, v. 42, n. 1, p. 59-73, 1996.

SAGAR, M.; LAVREYS, L.; BAETEN, J. M.; RICHARDSON, B. A.; MANDALIYA, K.; NDINYA-ACHOLA, J. O.; KREISS, J. K.; OVERBAUGH, J. Identification of modifiable factors that affect the genetic diversity of the transmitted HIV-1 population. **AIDS**, v. 18, n. 4, p. 615-619, 2004.

SANGI-HAGHPEYKAR, H.; HORTH, F.; POINDEXTER, A. N., III. Condom use among sterilized and nonsterilized Hispanic women. **Sexually Transmitted Diseases**, v. 28, n. 9, p. 546-551, 2001.

SANTORO-LOPES, G.; HARRISON, L. H.; MOULTON, L. H.; LIMA, L. A.; DE PINHO, A. M.; HOFER, C.; SCHECHTER, M. Gender and survival after AIDS in Rio de Janeiro, Brazil. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology**, v. 19, n. 4, p. 403-407, 1998.

SANTOS, N. J.; BUCHALLA, C. M.; FILLIPE, E. V.; BUGAMELLI, L.; GARCIA, S.; PAIVA, V. Mulheres HIV positivas, reprodução e sexualidade. **Revista de Saúde Pública**, v. 36, n. 4 Suppl, p. 12-23, 2002.

SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ. Boletim Epidemiológico de AIDS - Ceará, 2006. Disponível em: www.sesa.ce.gov.br. Acesso em: 2.2.2007.

SEWANKAMBO, N.; GRAY, R. H.; WAWER, M. J.; PAXTON, L.; MCNAIM, D.; WABWIRE-MANGEN, F.; SERWADDA, D.; LI, C.; KIWANUKA, N.; HILLIER, S. L., et al. HIV-1 infection associated with abnormal vaginal flora morphology and bacterial vaginosis. **Lancet**, v. 350, n. 9077, p. 546-550, 1997.

SHILTS, R. **And the band played on - Politics, people and the AIDS epidemic**. Nova Iorque: St. Martin's Press; 1988.

SIEGAL, F. P.; LOPEZ, C.; HAMMER, G. S.; BROWN, A. E.; KORNFELD, S. J.; GOLD, J.; HASSETT, J.; HIRSCHMAN, S. Z.; CUNNINGHAM-RUNDLES, C.; ADELSBERG, B. R. Severe acquired immunodeficiency in male homosexuals, manifested by chronic perianal ulcerative herpes simplex lesions. **New England Journal of Medicine**, v. 305, n. 24, p. 1439-1444, 1981.

SILVEIRA, M. F.; BERIA, J. U.; HORTA, B. L.; TOMASI, E. Autopercepção de vulnerabilidade às doenças sexualmente transmissíveis e AIDS em mulheres. **Revista de Saúde Pública**, v. 36, n. 6, p. 670-677, 2002a.

SILVEIRA, M. F.; BERIA, J. U.; HORTA, B. L.; TOMASI, E.; VICTORA, C. G. Factors associated with risk behaviors for sexually transmitted disease/AIDS among urban Brazilian women: a population-based study. **Sexually Transmitted Diseases**, v. 29, n. 9, p. 536-541, 2002b.

SMITH, J.; NALAGODA, F.; WAWER, M. J.; SERWADDA, D.; SEWANKAMBO, N.; KONDE-LULE, J.; LUTALO, T.; LI, C.; GRAY, R. H. Education attainment as a predictor of HIV risk in rural Uganda: results from a population-based study. **International Journal of STD and AIDS**, v. 10, n. 7, p. 452-459, 1999.

SOARES, V. L.; MESQUITA, A. M.; CAVALCANTE, F. G.; SILVA, Z. P.; HORA, V.; DIEDRICH, T.; SILVA P.C.; MELO, P. G.; CARVALHO, E. M.; FELDMEIER, H. Sexually transmitted infections in a female population in rural north-east Brazil: prevalence, morbidity and risk factors. **Tropical Medicine and International Health**, v. 8, n. 7, p. 595-603, 2003.

SZWARCWALD, C. L.; ANDRADE, C. L.; CASTILHO, E. A. Estimativa do número de órfãos decorrentes da AIDS materna, Brasil, 1987-1999. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 16, n. Supl. 1, p. 129-134, 2000a.

SZWARCWALD, C. L.; BASTOS, F. I.; ESTEVES, M. A.; DE ANDRADE, C. L. A disseminação da epidemia da AIDS no Brasil, no período de 1987-1996: uma análise espacial. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 16, n. Supl. 1, p. 7-19, 2000b.

SZWARCWALD, C. L.; CARVALHO, M. F. Estimativa do número de indivíduos de 15 a 49 anos infectados pelo HIV, Brasil, 2000. **Boletim Epidemiológico de AIDS -2001**, v. 14 p.35-40, 2001.

SZWARCWALD, C. L.; CASTILHO, E. A.; BARBOSA, A., Jr.; GOMES, M. R.; COSTA, E. A.; MALETTA, B. V.; DE CARVALHO, R. F.; DE, O., Sr.; CHEQUER, P. Comportamento de risco dos conscritos do Exército Brasileiro, 1998: uma apreciação da infecção pelo HIV segundo diferenciais sócio-econômicos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 16, n. supl. 1, p. 113-128, 2000c.

SZWARCWALD, C. L.; SOUSA JR., P. R. Estimativa da prevalência de HIV na população brasileira de 15 a 49 anos, 2004. **Boletim Epidemiológico AIDS e DST**, v. ano III, n. 1, 2006.

TAHA, T. E.; HOOVER, D. R.; DALLABETTA, G. A.; KUMWENDA, N. I.; MTIMAVALYE, L. A.; YANG, L. P.; LIOMBA, G. N.; BROADHEAD, R. L.; CHIPHANGWI, J. D.; MIOTTI, P. G. Bacterial vaginosis and disturbances of vaginal flora: association with increased acquisition of HIV. **AIDS**, v. 12, n. 13, p. 1699-1706, 1998.

TRINDADE, M. P.; SCHIAVO, M. R. Comportamento sexual das mulheres em relação ao HIV/AIDS. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 13, n. 5, p. 17-22, 2001.

ULIN, P. R. African women and AIDS: negotiating behavioral change. **Social Science and Medicine**, v. 34, n. 1, p. 63-73, 1992.

UNITED NATIONS POPULATION FUND. Women and Gender Inequality, 2002. Disponível em: www.unfpa.org/swp/2002/english/ch4/page4.htm. Acesso em: 5.3.2007.

VAN DE WIJGERT, J. H.; CHIRENJE, Z. M.; ILIFF, V.; MBIZVO, M. T.; MASON, P. R.; GWANZURA, L.; SHIBOSKI, S.; PADIAN, N. S. Effect of intravaginal practices on the vaginal and cervical mucosa of Zimbabwean women. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, v. 24, n. 1, p. 62-67, 2000a.

VAN DE WIJGERT, J. H.; MASON, P. R.; GWANZURA, L.; MBIZVO, M. T.; CHIRENJE, Z. M.; ILIFF, V.; SHIBOSKI, S.; PADIAN, N. S. Intravaginal practices, vaginal flora disturbances, and acquisition of sexually transmitted diseases in Zimbabwean women. **Journal of Infectious Diseases**, v. 181, n. 2, p. 587-594, 2000b.

VAN DE, P. P.; ROUVROY, D.; LEPAGE, P.; BOGAERTS, J.; KESTELYN, P.; KAYIHIGI, J.; HEKKER, A. C.; BUTZLER, J. P.; CLUMECK, N. Acquired immunodeficiency syndrome in Rwanda. **Lancet**, v. 2, n. 8394, p. 62-65, 1984.

VELZEBOER, M. Gender-based Violence: A Public Health and Human Rights Problem. **Violence Against Women: the Health Sector Responds.** Pan American Health Organization, Washington D.C., p. 4-7, 2003.

VENTURA-FILIPE, E. M.; BUGAMELLI, L. E.; LEME, B.; SANTOS, N. J.; GARCIA, S.; PAIVA, V.; HEARST, N. Risk perception and counselling among HIV-positive women in São Paulo, Brazil. **International Journal of STD and AIDS**, v. 11, n. 2, p. 112-114, 2000.

VERMELHO, L. L.; BARBOSA, R. H.; NOGUEIRA, S. A. Mulheres com AIDS: desvendando histórias de risco. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 15, n. 2, p. 369-379, 1999.

VIEIRA, E. M. Políticas públicas e contracepção no Brasil. Em: BERQUÓ E. (Org.). **Sexo & Vida: Programa de Saúde Reprodutiva no Brasil.** Unicamp, Campinas, p. 151-196, 2003.

VLASSOFF, C. Gender inequalities in health in the Third World: uncharted ground. **Social Science and Medicine**, v. 39, n. 9, p. 1249-1259, 1994.

WANIEZ, P.; WURTZ, B.; BRUSTLEIN, V. L'abus du recours à la césarienne au Brésil dimensions géographiques d'une aberration médicale. **Santé**, v. 16, n. 1, p. 21-31, 2006.

WATTS, D. H.; BRUNHAM, R. C. Sexually transmitted diseases, including HIV infection in pregnancy. Em: HOLMES, K. K.; SPARLING, P. F.; MARDH, P.; LEMON, S. M.; STAMM, W. E.; PIOT, P., et al. (Org.). **Sexually Transmitted Diseases.** 3^a edição, McGraw-Hill, Nova Iorque, p. 1089-1132, 1999.

WEISS, S. H.; GOEDERT, J. J.; SARNGADHARAN, M. G.; BODNER, A. J.; GALLO, R. C.; BLATTNER, W. A. Screening test for HTLV-III (AIDS agent) antibodies. Specificity, sensitivity, and applications. **Journal of the American Medical Association**, v. 253, n. 2, p. 221-225, 1985.

WESLEY, Y.; SMELTZER, S. C.; REDEKER, N. S.; WALKER, S.; PALUMBO, P.; WHIPPLE, B. Reproductive decision making in mothers with HIV-1. **Health Care for Women International**, v. 21, n. 4, p. 291-304, 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Acquired Immune Deficiency Syndrome Emergencies, Report of a WHO Meeting. Geneva; 1983.

_____. Violence Against Women and HIV/AIDS - Information Sheet, 2007. Disponível em: <http://www.who.int/gender/en/infosheetvawandhiv.pdf>. Acesso em: 3.4.2007.

_____. Women and sexually transmitted infections - Fact Sheet No.249. Geneva, 2000.

_____. 2006 AIDS Epidemic Update, 2006a. Disponível em: http://www.who.int/hiv/mediacentre/2006_EpiUpdate_en.pdf. Acesso em: 1.4.2007a.

_____. The impact of AIDS on people and societies - 2006 Report on the global AIDS epidemic. Geneva; 2006b.

_____. Women and AIDS: have you heard us today? 2004.

_____. Global prevalence and incidence of selected curable sexually transmitted infections - overview and estimates. Geneva, 2001.

ANEXOS

Anexo I: Critérios de definição de casos de AIDS em adultos

Fonte: Ministério da Saúde – Secretaria de Vigilância em Saúde – PN-DST/AIDS (2004).

Critérios de definição de caso de aids em adultos (treze anos de idade ou mais)

No quadro-resumo abaixo, são apresentados os critérios adotados pelo Ministério da Saúde do Brasil para definição de caso de aids em indivíduos com treze (13) anos de idade ou mais para fins de vigilância epidemiológica:

QUADRO 1

RESUMO DOS CRITÉRIOS DE DEFINIÇÃO DE CASO DE AIDS EM INDIVÍDUOS COM 13 ANOS DE IDADE OU MAIS	
CRITÉRIO CDC ADAPTADO	
Existência de dois (2) testes de triagem reagentes ou um (1) confirmatório para detecção de anticorpos anti-HIV	+
Evidência de imunodeficiência: Diagnóstico de pelo menos uma (1) doença indicativa de aids e/ou	
Contagem de linfócitos T CD4+ <350 células/mm ³	E/OU
CRITÉRIO RIO DE JANEIRO/CARACAS	
Existência de dois (2) testes de triagem reagentes ou um (1) confirmatório para detecção de anticorpos anti-HIV	+
Somatório de pelo menos dez (10) pontos, de acordo com uma escala de sinais, sintomas ou doenças	OU
CRITÉRIO EXCEPCIONAL ÓBITO	
Menção a aids/sida (ou termos equivalentes) em algum dos campos da Declaração de Óbito (DO)	+
Investigação epidemiológica inconclusiva	OU
Menção a infecção pelo HIV (ou termos equivalentes) em algum dos campos da DO, além de doença(s) associada(s) à infecção pelo HIV	+
Investigação epidemiológica inconclusiva	

Notas Explicativas

- São testes de triagem para detecção de anticorpos anti-HIV: várias gerações de ensaio por imunoabsorbância ligado à enzima (*Enzyme Linked Immunosorbent Assay*, ELISA), ensaio imunoenzimático (*Enzyme Immuno Assay*, EIA), ensaio imunoenzimático com micropartículas (*Microparticle Enzyme Immuno Assay*, MEIA) e ensaio imunoenzimático com quimioluminiscência.
- São testes confirmatórios: imunofluorescência indireta, imunoblot, *Western Blot*, teste de amplificação de ácidos nucleicos como, por exemplo, a reação em cadeia da polimerase (*Polymerase Chain Reaction*, PCR) e a amplificação seqüencial de ácidos nucleicos (*Nucleic Acid Sequence Based Amplification*, NASBA).
- Define-se como investigação epidemiológica inconclusiva aquela em que, após a busca em prontuários, o caso não puder ser descartado ou enquadrado num dos critérios principais, pelo não registro de dados clínicos/laboratoriais.
- A data do diagnóstico na ficha de notificação/investigação é aquela em que o indivíduo se enquadra em um dos critérios de definição de caso de aids, ou seja, tenha evidência clínica e laboratorial, exceto quando se trata do critério óbito. Nesse caso, a data do diagnóstico é igual à data do óbito.

Critério CDC adaptado em indivíduos com treze ou mais anos de idade

Será considerado como caso de aids, para fins de vigilância epidemiológica, todo indivíduo com 13 anos de idade ou mais que apresentar evidência laboratorial da infecção pelo HIV (dois testes de triagem para detecção de anticorpos anti-HIV ou um confirmatório reagente) no qual seja diagnosticada imunodeficiência (pelo menos uma doença indicativa de aids e/ou contagem de linfócitos T CD4+ abaixo de 350 células/mm³), independentemente da presença de outras causas de imunodeficiência.

Como evidência da infecção pelo HIV para fins de vigilância epidemiológica, são considerados testes de triagem para detecção de anticorpos: ELISA, EIA, MEIA e ensaio imunoenzimático por quimioluminiscência. São considerados testes confirmatórios: imunofluorescência indireta, imunoblot, *Western Blot*, teste de amplificação de ácidos nucleicos (carga viral), NASBA e PCR.

Como evidência de imunodeficiência, faz-se necessária uma contagem de linfócitos T CD4+ menor do que 350 células/mm³ e/ou o diagnóstico de pelo menos uma das doenças indicativas de aids (listadas abaixo em ordem alfabética):

1. Câncer cervical invasivo;
2. Candidose de esôfago;
3. Candidose de traquéia, brônquios ou pulmões;
4. Citomegalovirose em qualquer outro local que não sejam fígado, baço e linfonodos; como a retinite por citomegalovírus;
5. Criptococose extrapulmonar;
6. Criptosporidiose intestinal crônica (período superior a um mês);
7. Herpes simples mucocutâneo, por um período superior a 1 mês;
8. Histoplasmose disseminada (localizada em quaisquer órgãos que não exclusivamente em pulmão ou linfonodos cervicais/hilares);
9. Isosporidiose intestinal crônica (período superior a um mês);
10. Leucoencefalopatia multifocal progressiva (vírus JC, um poliomavírus);
11. Linfoma não-Hodgkin de células B (fenótipo imunológico desconhecido) e outros linfomas dos seguintes tipos histológicos: Linfoma maligno de células grandes ou pequenas não clivadas (tipo Burkitt ou não-Burkitt) e Linfoma maligno imunoblástico sem outra especificação (termos equivalentes: sarcoma imunoblástico, linfoma maligno de células grandes ou linfoma imunoblástico);
12. Linfoma primário do cérebro;
13. Pneumonia por *Pneumocystis carinii*;
14. Qualquer micobacteriose disseminada em órgãos outros que não sejam o pulmão, pele ou linfonodos cervicais/hilares (exceto tuberculose ou hanseníase);
15. Reativação de doença de Chagas (meningoencefalite e/ou miocardite);
16. Sepse recorrente por bactérias do gênero *Salmonella* (não tifóide);
17. Toxoplasmose cerebral.

Segundo esse critério, para algumas doenças indicativas de aids, faz-se necessário o diagnóstico definitivo, enquanto para outras aceita-se o diagnóstico presuntivo, conforme descrito no Quadro 2 a seguir.

QUADRO 2

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS DAS DOENÇAS INDICATIVAS DE AIDS EM INDIVÍDUOS COM TREZE (13) ANOS OU MAIS DE IDADE PELO CRITÉRIO CDC ADAPTADO

DESCRÍÇÃO	DIAGNÓSTICO DEFINITIVO	DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO
Câncer cervical invasivo	Inspeção microscópica por histologia ou citologia em material obtido diretamente do tecido afetado ou de fluidos desse tecido.	
Candidose de esôfago	Inspeção macroscópica por endoscopia ou necropsia; ou microscópica por histologia ou citologia de material obtido diretamente do tecido afetado.	Histórico de dor retroesternal à deglutição e candidose oral, de início recente, diagnosticada pela inspeção macroscópica de placas brancas removíveis em base eritematosa ou pela inspeção microscópica direta de material obtido da mucosa oral com achados característicos.
Candidose de traquéia, brônquios ou pulmões	Inspeção macroscópica por endoscopia ou necropsia; ou microscópica por histologia ou citologia de material obtido diretamente do tecido afetado.	
Citomegalovirose em qualquer outro local que não seja fígado, baço e linfonodos	Inspeção microscópica por histologia ou citologia; cultura ou detecção de antígeno em material obtido diretamente do tecido afetado ou de fluidos desse tecido.	Retinite por citomegalovírus - Aparência característica em exames oftalmológicos seriados (exemplo: discretas placas na retina com bordas distintas, progredindo de modo centrifugo, acompanhando os vasos sanguíneos, e freqüentemente associadas à vasculite retiniana, hemorragia e necrose). A resolução da doença ativa deixa cicatriz e atrofia com mosqueamento (<i>mottling</i>) do pigmento epitelial retiniano.
Cryptococose extrapulmonar	Inspeção microscópica por histologia ou citologia; pesquisa direta ou cultura em material obtido diretamente do tecido afetado ou de fluidos desse tecido; ou detecção de antígeno específico (sangue ou urina).	
Cryptosporidiose intestinal crônica (período superior a um mês)	Inspeção microscópica direta em fezes.	

(cont.) QUADRO 2

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS DAS DOENÇAS INDICATIVAS DE AIDS
EM INDIVÍDUOS COM TREZE (13) ANOS OU MAIS DE IDADE PELO CRITÉRIO CDC ADAPTADO

DESCRÍÇÃO	DIAGNÓSTICO DEFINITIVO	DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO
Herpes simples mucocutâneo, por um período superior a 1 mês	Inspeção microscópica por histologia ou citologia; cultura ou detecção de antígeno em material obtido diretamente da lesão mucocutânea.	Aparência característica de lesões úlcerocrostosas persistentes, por um período superior a um (1) mês, por vezes muito extensas, nas regiões perianal e genital. Prova terapêutica deverá ser considerada nos casos duvidosos.
Histoplasmose disseminada (localizada em quaisquer órgãos que não exclusivamente em pulmão ou linfonodos cervicais/hilares)	Inspeção microscópica por histologia ou citologia; pesquisa direta ou cultura em material obtido diretamente do tecido afetado ou de fluidos desse tecido; ou detecção de antígeno específico (sangue ou líquor).	
Isosporídiose intestinal crônica (período superior a um mês)	Inspeção microscópica direta em fezes.	
Leucoencefalopatia multifocal progressiva (vírus JC, um poliomavírus)	Inspeção microscópica por histologia ou citologia em material obtido diretamente do tecido afetado ou de fluidos desse tecido.	Tomografia computadorizada ou Ressonância Nuclear Magnética com múltiplas lesões hipodensas não captantes de contraste na substância branca subcortical do sistema nervoso central sem efeito de massa (edema).
Linfoma não-Hodgkin de células B (fenótipo imunológico desconhecido) e outros linfomas dos seguintes tipos histológicos: • Linfoma maligno de células grandes ou pequenas não clivadas (tipo Burkitt ou não-Burkitt) • Linfoma maligno imunoblástico sem outra especificação (termos equivalentes: sarcoma imunoblástico, linfoma maligno de células grandes ou linfoma imunoblástico)	Inspeção microscópica por histologia ou citologia em material obtido diretamente do tecido afetado ou de fluidos desse tecido.	
Linfoma primário do cérebro	Inspeção microscópica por histologia ou citologia em material obtido diretamente do tecido afetado ou de fluidos desse tecido.	
Pneumonia por Pneumocystis carinii	Inspeção microscópica direta em escarro (induzido ou não), em lavado broncoalveolar ou em outros fluidos do trato respiratório; ou por histologia ou citologia em material obtido diretamente do pulmão.	Histórico de dispneia de esforço ou de tosse não produtiva com início nos últimos três (3) meses associado à radiografia de tórax com evidência de infiltrado intersticial difuso bilateral e de hipoxemia ($\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$), na ausência de evidência de pneumonia bacteriana (prova terapêutica é suficiente).

(cont.) QUADRO 2
MÉTODOS DIAGNÓSTICOS DAS DOENÇAS INDICATIVAS DE AIDS
EM INDIVÍDUOS COM TREZE (13) ANOS OU MAIS DE IDADE PELO CRITÉRIO CDC ADAPTADO

DESCRIÇÃO	DIAGNÓSTICO DEFINITIVO	DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO
Qualquer micobacteriose disseminada em órgãos outros que não sejam o pulmão, pele ou linfonodos cervicais/hiliares (exceto tuberculose ou hanseníase)	Cultura de material obtido diretamente do tecido afetado ou de fluidos desse tecido.	Inspeção microscópica direta (pesquisa de bacilo álcool-ácido resistente - BAAR) em material obtido diretamente do tecido afetado ou de fluidos estéreis desse tecido (de órgãos outros que não sejam pulmão, pele ou linfonodos cervicais/hiliares).
Reativação de doença de Chagas (meningoencefalite e/ou miocardite)	Infecção pelo <i>Trypanosoma cruzi</i> documentada com reativação da doença de Chagas manifesta por diagnóstico parasitológico em fluidos corporais (pesquisa direta, xenodiagnóstico artificial ou hemocultura), associado à: - Meningoencefalite: imagem de lesão cerebral com efeito de massa (ressonância nuclear magnética ou tomografia computadorizada com ou sem injeção de meio de contraste - captação anelar) e/ou - Miocardite aguda: arritmias e/ou insuficiência cardíaca diagnosticadas eletrocardiográfica e ecocardiograficamente.	
Sepse recorrente por bactérias do gênero <i>Salmonella</i> (não tifoíde)	Hemocultura ou cultura de material obtido diretamente do tecido afetado ou de fluidos desse tecido.	
Toxoplasmose cerebral	Inspeção microscópica por histologia ou citologia em material obtido diretamente do tecido afetado ou de fluidos desse tecido.	Histórico de início recente de síndrome clínica neurológica focal compatível com lesão intracraniana ou redução do nível de consciência associada à imagem de lesão cerebral com efeito de massa (ressonância nuclear magnética ou tomografia computadorizada com ou sem injeção de meio de contraste - captação anelar) e/ou sorologia(IG) falso negativa em 5 a 10% ou prova terapêutica positiva.

Notas Explicativas

- Não estão incluídos os linfomas de células T (fenótipo imunológico), de tipo histológico “não descrito” ou descrito como “linfocítico”, “linfoblástico”, “células pequenas não clivadas” ou “linfoplasmocítico”.
- No ANEXO I, poderão ser observados os termos equivalentes e os códigos numéricos usados na Classificação Internacional de Doenças para Oncologia CID-O, 3^a edição.
- A reativação da doença de Chagas foi incluída na revisão de 2003, pelos motivos apresentados na introdução.

Critério Rio de Janeiro/Caracas

Será considerado como caso de aids, para fins de vigilância epidemiológica, todo indivíduo com treze (13) anos de idade ou mais que apresentar **evidência laboratorial da infecção pelo HIV** (dois testes de triagem de detecção de anticorpos anti-HIV ou um confirmatório reagente) e, além disso, um somatório de **pelo menos dez (10) pontos numa escala de sinais, sintomas ou doenças**, independentemente da presença de outras causas de imunodeficiência.

Para o diagnóstico de infecção pelo HIV, são considerados testes de triagem para detecção de anticorpos: ELISA, EIA, MEIA e ensaio imunoenzimático por quimioluminiscência. São considerados testes confirmatórios: imunofluorescência, imunoblot, *Western Blot*, teste de amplificação de ácidos nucleicos, PCR e NASBA.

Apresenta-se no Quadro 3, a seguir, a **escala com a pontuação** para cada sinal, sintoma ou doença.

QUADRO 3

ESCALA DE SINAIS, SINTOMAS OU DOENÇAS

SINAIS / SINTOMAS / DOENÇAS	DESCRIÇÃO	PONTOS
Anemia e/ou Linfopenia e/ou Trombocitopenia	Anemia: hematócrito inferior a 30% em homens e 25% em mulheres; ou hemoglobina inferior a 6,80 mmol/L (menos de 11,0 g/dL) em homens e inferior a 6,20 mmol/L (menos de 10,0 g/dL) em mulheres. Linfopenia: contagem absoluta de linfócitos inferior a $1 \times 10^9/L$ (menos de 1.000 células/mm ³). Trombocitopenia: contagem de plaquetas inferior a $100 \times 10^9/L$ (menos de 100.000 células/mm ³).	2
Astenia	Por um período igual ou superior a um (1) mês, excluída a tuberculose como causa básica.	2
Caquexia	Perda de peso involuntária superior a 10% do peso habitual do paciente com ou sem emaciação, excluída a tuberculose como causa básica.	2
Dermatite persistente	Lesões eczematosas localizadas ou generalizadas de evolução crônica, lesões papulovesiculosas disseminadas sem etiologia definida ou micoses superficiais de evolução crônica resistentes ao tratamento habitual.	2
Diarréia	Constante ou intermitente, por um período igual ou superior a um (1) mês.	2
Febre	Igual ou superior a 38°C, de forma constante ou intermitente, por um período igual ou superior a um (1) mês, excluída a tuberculose como causa básica.	2
Linfadenopatia	Maior ou igual a um (1) centímetro acometendo dois (2) ou mais sítios extra-inguinais, por um período igual ou superior a um (1) mês.	2

(cont.) QUADRO 3
ESCALA DE SINAIS, SINTOMAS OU DOENÇAS

SINAIS / SINTOMAS / DOENÇAS	DESCRIÇÃO	PONTOS
Tosse	Tosse persistente associada ou não a qualquer pneumonia (exceto tuberculose) ou pneumonite, determinadas radiologicamente ou por qualquer outro método diagnóstico.	2
Candidose oral ou leucoplasia pilosa	Candidose oral: inspeção macroscópica de placas brancas removíveis em base eritematosa ou pela inspeção microscópica de material obtido da mucosa oral com achados característicos. Leucoplasia pilosa: placas brancas não removíveis na língua.	5
Disfunção do sistema nervoso central	Confusão mental, demência, diminuição no nível de consciência, convulsões, encefalite, meningites de qualquer etiologia conhecida (exceto a por <i>Cryptococcus neoformans</i>) ou desconhecida, mielites e/ou testes cerebelares anormais, excluídas as disfunções originadas por causas externas.	5
Herpes zoster em indivíduo com até 60 anos de idade	Lesões dermatológicas em diferentes fases de evolução, precedidas e/ou acompanhadas por dor, acometendo um ou mais dermatomos.	5
Tuberculose pulmonar, pleural ou de linfonodos localizados numa única região	Tuberculose de linfonodos com localização única, pleural, pulmonar não-específica ou cavitária diagnosticada por padrão radiológico específico, inspeção microscópica (histologia ou citologia), cultura ou detecção de antígeno em material obtido diretamente do tecido afetado ou de fluidos desse tecido.	5
Outras formas de tuberculose	Tuberculose de linfonodos localizados em mais de uma cadeia, disseminada, atípica ou extra-pulmonar diagnosticada por padrão radiológico específico (miliar, infiltrado intersticial, não cavitário) e/ou inspeção microscópica (histologia ou citologia), pesquisa direta, cultura ou detecção de antígeno em material obtido diretamente do tecido afetado ou de fluidos desse tecido.	10
Sarcoma de Kaposi	Diagnóstico definitivo (inspeção microscópica: histologia ou citologia) ou presuntivo (reconhecimento macroscópico de nódulos, tumorações e/ou placas eritematosas/violáceas características na pele e/ou mucosas).	10

Anexo II: Questionário utilizado

Parte I: Caracterização sócio-demográfica

Vamos começar com algumas perguntas sobre quem é você

1.	Em que dia, mês e ano você nasceu? Idade: _____	Dia mês ano ____ / ____ / ____ Atenção entrevistador: se o entrevistado não souber informar, preencha dia/mês/ano com 99/99/99 e registre a idade em anos completos		NASC IDADE
2.	Qual a cidade onde você mora? _____	Fortaleza Interior do estado Outro estado Não sabe Não responde	1 2 3 4 5	MUNICIP
3.	Você estudou até que série?	Não sabe ler nem escrever Sabe ler e escrever sem ter ido à escola Até 1ª série do 1º grau Até 2ª série do 1º grau Até 3ª série do 1º grau Até 4ª série do 1º grau Até 5ª série do 1º grau Até 6ª série do 1º grau Até 7ª série do 1º grau Até 8ª série do 1º grau Até 1ª série do 2º grau Até 2ª série do 2º grau Até 3ª série do 2º grau universitário incompleto universitário completo não quer informar não sabe informar	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 88 99	SERIE
4.	Você está trabalhando no momento?	Sim Não (siga para pergunta 8) Não responde (siga para pergunta 8)	1 2 99	TRABMOM
5.	E um trabalho remunerado?	Sim Não Não sabe informar Não quer informar	1 2 88 99	TRABREMU
6.	No seu trabalho a senhora é: _____	Empregada Autônoma, trabalha por conta própria Empregadora Profissional universitária autônoma Dona de negócio familiar (não tem empregados) Bicos Outro: _____ (especifique) Não sabe informar Não quer informar	1 2 3 4 5 6 7 88 99	SENHORAE

7.	Qual é a atividade principal de negócio, firma, empresa que a senhora trabalha?		Indústria	1	ATIVPRIN
			Comércio	2	
8.	Se não trabalha, qual o motivo?		Prestação de serviço	3	NTRAMOT
			Agropecuária	4	
9.	Qual a tua renda pessoal mensal? _____		Construção civil	5	REND
			Serviço Público	6	
10.	No último mês, quanto somou a renda de todos de sua casa, incluindo você? _____		Não sabe informar	88	RENDFA
			Não quer informar	99	
11.	Quantas pessoas vivem dessa renda? (incluir todas as pessoas que dependem dessa renda)		Sem rendimentos	1	QTAVIVE
			Menos de um salário mínimo	2	
12.	Como você definiria sua cor ou raça? (Auto-referido, se escolher outra anotar nas palavras da entrevistada)		Um a menos de dois salários mínimos	3	RAÇA
			Dois a menos de quatro salários mínimos	4	
			Quatro a menos de oito salários mínimos	5	OUTRARAC
			Oito a menos de doze salários mínimos	6	
			Doze salários mínimos ou mais	7	
			Não sei	88	
			Não respondeu	99	
			Sem rendimentos	1	
			Menos de um salário mínimo	2	
			Um a menos de dois salários mínimos	3	
			Dois a menos de quatro salários mínimos	4	
			Quatro a menos de oito salários mínimos	5	
			Oito a menos de doze salários mínimos	6	
			Doze salários mínimos ou mais	7	
			Não sei	88	
			Não respondeu	99	
			pessoas	1	
			Não sabe informar quantas pessoas são	2	
			Não quer informar	99	
			Sem informação	88	
			Branco	1	
			Morena/morena clara/mestiça/parda	2	
			Preta/negra	3	RAÇA
			Amarelo/oriental	4	
			Indígena	5	OUTRARAC
			Outro, _____ (especifique)	6	
			Não sabe	88	
			Não responde	99	

13.	Qual é o teu estado civil	Solteira Casada Desquitada/divorciada Viúva (devido à aids) Viúva (devido a outras causas) Não sabe informar Não quer informar	1 2 3 4 5 88 99	ESTCIVIL
14.	Com relação ao seu estado conjugal, atualmente você está:	Sem parceiro (a) Com parceiro (a) eventual Namorando ou tem caso fixo Vivendo com cônpanheiro (a) Não sabe informar Não quer informar	1 2 3 4 88 99	ESTCONJ
15.	Em que religião você foi criada?	Católica Protestante Pentecostal Espírita Umbanda, candomblé, batuque Judaica Nenhuma Outra _____ Não sabe	1 2 3 4 5 6 7 8 88	RELCRI OUTRECRI
16.	Atualmente, qual é tua religião?	Católica Protestante Pentecostal Espírita Umbanda, candomblé, batuque Judaica Nenhuma Outra _____ Não sabe	1 2 3 4 5 6 7 8 88	RELIG QUALREL

Parte II: Vida sexual geral

Agora nós vamos passar para algumas perguntas sobre sua vida íntima.

Todas as pessoas que estamos entrevistando estão respondendo a estas questões.

Se você se sentir inibida ou não entender algum termo técnico em qualquer pergunta, sinta-se à vontade para perguntar ou não responder.

17.	Que idade você tinha quando teve sua primeira relação sexual?	Nunca teve relações sexuais (siga p/ pergunta 83) ____ anos Não lembra Não quer informar	1 2 88 99	PRIMREL
18.	Quantos parceiros (as) sexuais você já teve na vida?	Parceiros _____		QTOPARCV
19.	E quantos parceiros (as) sexuais você teve nos últimos doze meses?	Parceiros _____		QTOPARCA
20.	Você tem parceiro fixo no momento?	Sim Não (siga para pergunta 46) Não sabe informar (siga para pergunta 46) Não quer informar (siga para pergunta 46)	1 2 88 99	PARFIXO

21.	Este parceiro é:	Homem Mulher Não respondeu	1 2 99	SEXOPARC
22.	O (a) parceiro (a) mora com você?	Sim Não Não sabe informar Não quer informar	1 2 88 99	MORAPAR
23.	Há quanto tempo dura essa relação?	Menos de 3 meses De três a menos de seis meses De seis meses a 1ano Mais de 1 a 2 anos De 3 a 5 anos Mais de 5 a 10 anos Mais de 10 anos Não sabe Não responde	1 2 3 4 5 4 5 88 99	TEMPREL
24.	Há quanto tempo você teve sua primeira relação sexual com este parceiro?	Menos de 3 meses De três a seis meses De seis meses a 1ano Entre 1e 2 anos Mais de 2 a 3 anos Mais de 3 a 5 anos Mais de 5 a 10 anos Mais de 10 anos Não sabe Não responde	1 2 3 4 5 6 7 8 88 99	TEMPOR
25.	Vocês usaram camisinha nesta ocasião?	Sim Não (siga para pergunta 27) Não lembra (siga para pergunta 27) Não responde (siga para pergunta 27)	1 2 88 99	CAMOCA
26.	Com que finalidade vocês usaram a camisinha?	Para evitar gravidez Para evitar DST/Aids Para evitar gravidez e evitar DST/Aids Para evitar reinfeção Outra _____ (Siga para pergunta 28)	1 2 3 4	FINCAM OUTFIN
27.	Por que vocês não usaram camisinha?	Porque achava que não havia risco de pegar aids Porque não havia risco de pegar outra DST Porque achava que não havia risco de engravidar Porque conhecia o parceiro Porque confiava no parceiro Porque não tinha camisinha no momento Porque o parceiro não gosta Porque não gosto Porque eu e o parceiro não gostamos Porque o(a) parceiro(a) não tinha relações sexuais com outras pessoas Porque usava outros métodos para evitar filhos Queria engravidar Outro: _____ (especifique) Não se aplica	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 88	SEMCAM OUTSEM

		Não respondeu	99	
28.	Você sabe se antes da relação com você esta pessoa tinha feito o teste de Aids?	Sim, ele/ela fez	1	PETEST
		Sim, ele/ela não tinha feito	2	
		Não existia o teste	3	
		Não	4	
		Não sabe	88	
		Não responde	99	
29.	E você, antes da primeira relação com essa pessoa, tinha feito o teste de Aids?	Sim	1	VOTEST
		Não	2	
		Não existia	3	
		Não sabe	88	
		Não responde	99	
30.	Atualmente, com que freqüência vocês têm relações sexuais?	Diariamente	1	FREQSEX
		Mais de uma vez por semana	2	
		1 vez por semana	3	
		2 a 3 vezes por mês	4	
		1 vez por mês	5	
		Algumas vezes num ano	6	
		Não estão tendo relações no momento	7	
		Não sabe	88	
		Não responde	99	
31.	Com que freqüência você e seu parceiro fizeram sexo vaginal?	Sempre	1	SEXVAGI
		Quase sempre	2	
		Às vezes	3	
		Nunca	4	
		Não responde	99	
32.	Com que freqüência você faz sexo oral no seu parceiro?	Sempre	1	VSEXORAL
		Quase sempre	2	
		Às vezes	3	
		Nunca	4	
		Não responde	99	
33.	Com que freqüência o seu parceiro faz sexo oral em você?	Sempre	1	PARSEXOR
		Quase sempre	2	
		Às vezes	3	
		Nunca	4	
		Não responde	99	
34.	Com que freqüência o seu parceiro faz sexo anal em você?	Sempre	1	SEXANAL
		Quase sempre	2	
		Às vezes	3	
		Nunca	4	
		Não responde	99	
35.	Vocês usaram preservativo na última relação sexual?	Sim	1	USOPRER
		Não (siga para pergunta 39)	2	
		Não responde (siga para pergunta 39)	99	
36.	Com que intenção vocês usaram o preservativo?	Para evitar gravidez	1	INTPRE
		Para evitar DST e Aids	2	
		Para evitar gravidez e evitar DST e Aids	3	
		Para evitar reinfecção	4	
		Não responde	99	
37.	De quem foi a sugestão para o uso do preservativo?	Sua	1	SUGPRE
		Do (a) parceiro(a)	2	
		Dos dois	3	
		Não se lembra	88	
		Não responde	99	

38.	Com que freqüência vocês usam o preservativo?	Sempre 1 Às vezes 2 Nunca 3 Não sabe informar 88 Não responde 99 (Pule para a pergunta 39)	1 2 3 88 99	FREQPRE
39.	Por que não utilizaram a camisinha?	Porque acha que não há risco de pegar Aids 1 Porque acha que não há risco de engravidar 2 Porque acha que não há risco de outras DST 3 Porque conhece o parceiro 4 Porque não tem hábito 5 Porque o(a) parceiro(a) não gosta 6 Porque não gosto 7 Porque eu e o parceiro não gostamos 8 Porque o(a) parceiro(a) não mantém relações sexuais com outras pessoas 9 Porque usa outros métodos para evitar filhos 10 Quer engravidar 11 Porque o parceiro(a) também é HIV positivo 12 Outro: _____ (especifique) Não sabe 88 Não responde 99	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	NUSCA OUTNUSCA
40.	Quem toma iniciativa para ter relação com maior freqüência?	Sempre eu 1 Sempre o (a) parceiro(a) 2 Mais eu 3 Mais o(a) parceiro(a) 4 Ambos 5 Não responde 99	1 2 3 4 5 99	INIFREQ
41.	Durante este relacionamento, você sabe se seu companheiro teve relação sexual com outra (s) pessoa (s) ?	Sim, ele (a) teve 1 Não, ele (a) não teve 2 Acho que sim 3 Acho que não 4 Não sabe 88 Não responde 99	1 2 3 4 88 99	OUTREL
42.	E você, durante este relacionamento teve alguma relação sexual com outro (a) pessoa, além do seu (a) companheiro(a) atual?	Sim 1 Não (siga para pergunta 44) 2 Não quer informar (siga para pergunta 44) 99	1 2 99	OUTPARC
43.	E com essa pessoa você usou o preservativo?	Sim 1 Não 2 Não sabe/não lembra 88 Não responde 99	1 2 88 99	USOCACOUT
44.	Você depende financeiramente do seu parceiro?	Sim 1 Não 2 Não responde 99	1 2 99	FINPARC
45.	O (a) seu (a) parceiro (a) atual é HIV positivo?	Sim 1 Não 2 Não sabe, não falam sobre o assunto 3 Não sabe, ele (a) nunca fez o teste 4 Não sabe, por outras razões 5 Não se aplica, pois não tem parceiro (a) no momento 6 Não sabe informar 88 Não quer informar 99	1 2 3 4 5 6 88 99	PAHIVPOS

Parte III: Parceiros casuais

Vamos falar um pouco sobre os chamados parceiros casuais, que são aquelas pessoas que você acabou de conhecer ou com quem você fica de vez em quando.

46.	Você já teve algum parceiro sexual casual?	Sim Não (siga para pergunta 57) Não responde (siga para pergunta 57)	1 2 99	SEXCASU
47.	De todos os parceiros sexuais que você teve na vida, quantos foram casuais?	Parceiros		QTSEXCV
48.	Quantos parceiros sexuais casuais você teve nos últimos 12 meses?	Parceiros		QTSEXCA
49.	Com que frequência você e seu(s) parceiro(s) casual fizeram sexo vaginal?	Sempre Quase sempre Às vezes Nunca Não responde	1 2 3 4 99	SEXVAGCA
50.	Com que frequência você fez sexo oral no/s seu/s parceiro/s casual?	Sempre Quase sempre Às vezes Nunca Não responde	1 2 3 4 99	VSEXORAC
51.	Com que frequência o/s seu/s parceiro/s casual fez sexo oral em você?	Sempre Quase sempre Às vezes Nunca Não responde	1 2 3 4 99	PARCORAL
52.	Com que frequência o/s seu/s parceiro/s casual fez sexo anal em você?	Sempre Quase sempre Às vezes Nunca Não responde	1 2 3 4 99	SEXANALC
53.	E com seu último parceiro casual você usou camisinha na última relação sexual?	Sim Não (siga para pergunta 55) Não lembra (siga para pergunta 55) Não responde (siga para pergunta 55)	1 2 3 99	USACAM
54.	Qual era a intenção ao usar o preservativo?	Para evitar gravidez Para evitar DST e Aids Para evitar gravidez e evitar DST e Aids Para não contaminar o parceiro Para evitar reinfecção (siga para pergunta 56)	1 2 3 4 5	INTPRESC
55.	Por quê vocês não usaram a camisinha?	Porque achava que não havia risco de pegar Aids Porque não havia risco de DST Porque achava que não havia risco de engravidar Porque conhecia o parceiro Porque não tinha no momento Porque o(a) parceiro(a) não gosta Porque não gosto Porque eu e o parceiro não gostamos Porque o(a) parceiro(a) não mantinha relações sexuais com outras pessoas Porque usava outros métodos para evitar filhos Outro: _____ (especifique) Não se aplica Não responde	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 88 99	NAOCAM OUTCAM

56.	Com que freqüência você usou o preservativo com seu último parceiro casual?	Sempre Às vezes Nunca Não sabe informar Não responde	1 2 3 88 99	FREQCAMP
-----	---	--	-------------------------	----------

Parte IV: Parceiros com quem houve troca de dinheiro, presentes ou drogas

57.	Você já teve relação sexual em troca de: 1. SIM 2. NÃO 3. NÃO RESPONDE	Presente Dinheiro Droga (caso a resposta seja não para todos os itens, siga para pergunta 68)	() () ()	RELPRES RELDIN RELDROG
58.	Com quantas pessoas na vida você teve relações sexuais em troca de presente, dinheiro ou drogas?	Parceiros		QPARCOV
59.	Quantos desses parceiros sexuais você teve nos últimos 12 meses?	Parceiros		QPARCOA
60.	Com que freqüência você e seu/s parceiro/s fizeram sexo vaginal?	Sempre Quase sempre Às vezes Nunca Não responde	1 2 3 4 99	SEXVAGCO
61.	Com que freqüência você fez sexo oral no seu/s parceiro/s?	Sempre Quase sempre Às vezes Nunca Não responde	1 2 3 4 99	VSEXORCO
62.	Com que freqüência o seu parceiro(s) fez sexo oral em você?	Sempre Quase sempre Às vezes Nunca Não responde	1 2 3 4 99	PARCORAL
63.	Com que freqüência o/s seu/s parceiro/s fez sexo anal em você?	Sempre Quase sempre Às vezes Nunca Não responde	1 2 3 4 99	SEXANACO
64.	Com estes parceiros, você usou o preservativo na última relação?	Sim Não (sigue para pergunta 66) Não responde (sigue para pergunta 66)	1 2 99	COMPRESS
65.	Qual era a intenção ao usar o preservativo? (Siga para pergunta 67)	Para evitar gravidez Para evitar DST e AIDS Para evitar gravidez e evitar DST e AIDS Para não contaminar o parceiro Para evitar reinfecção Não responde	1 2 3 4 5 99	PQCOM

66.	Por quê vocês não usaram a camisinha?	Porque achava que não havia risco de pegar Aids	1	PQSEM
		Porque não havia risco de DST	2	
		Porque achava que não havia risco de engravidar	3	
		Porque conhecia o parceiro	4	
		Porque não tinha no momento	5	
		Porque o(a) parceiro(a) não gosta	6	
		Porque não gosto	7	
		Porque o parceiro e eu não gostamos	8	
		Porque o(a) parceiro(a) não mantinha relações sexuais com outras pessoas	9	
		Porque usava outros métodos para evitar filhos	10	
		Outro: _____ Queria engravidar	11	
		(especifique)	12	
		Não se aplica	88	
		Não responde	99	
67.	Com que freqüência você usou o preservativo nas relações em troca de presente, dinheiro ou drogas?	Sempre	1	FREPARC
		Às vezes	2	
		Nunca	3	
		Não sabe informar	88	
		Não responde	99	

Parte V: Capacidade de negociação

68.	Você já teve relação sexual em que o seu parceiro usou camisinha?	Sim Não Não responde	1 2 99	REPARCAM
69.	Você já ouviu falar em camisinha feminina?	Sim Não (sig a para pergunta 71) Não responde (sig a para pergunta 71)	1 2 99	CAMFE
70.	Você já usou a camisinha feminina?	Sim Não Não responde	1 2 99	USOCAFE
71.	Se você fosse ter relações性ais com uma pessoa que você conhece pouco e ela não quisesse usar camisinha, mas esta relação fosse muito importante para você, o que você faria?	Transaria assim mesmo Deixaria de transar Não sabe Não responde	1 2 88 99	CONPOU
72.	Você já quis usar camisinha com uma pessoa que não queria usar?	Sim Não (sig a para pergunta 74) Não sabe (sig a para pergunta 74) Não responde (sig a para pergunta 74)	1 2 88 99	PENOQU
73.	Nesse caso, o que você fez?	Usou camisinha sem entrar em entendimento com o(a) parceiro(a) Usou a camisinha após entrar em entendimento com o(a) parceiro(a) Decidiu não fazer sexo Fez sexo sem penetração Fez sexo com penetração, sem camisinha Não responde	1 2 3 4 5 99	QUEFEZ
74.	Você já se recusou a usar camisinha com alguém que queria usar?	Sim Não (sig a para pergunta 76) Não sabe (sig a para pergunta 76) Não responde (sig a para pergunta 76)	1 2 88 99	VOCREC
75.	O que você fez?	Foi convencido (a) a usar Fez sexo sem camisinha Decidiu não fazer sexo Fez sexo sem penetração Não responde	1 2 3 4 99	FEZQUE

76.	Já houve ocasiões em que, durante a relação sexual, você se sentiu pressionada pelos/pelas seus/suas parceiros/as a fazer com ele/a coisas que você não gosta?	Sim, uma vez Sim, várias vezes Sim, sempre Nunca Não sabe Não responde	1 2 3 4 88 99	SEXPRES
77.	Já houve ocasiões em que você foi forçada a fazer sexo contra sua vontade?	Sim Não (Siga para a pergunta 81) Não sabe Não responde	1 2 88 99	SEXFORÇA
78.	Em que momento de sua vida isto aconteceu?	Na infância Na adolescência Já adulta Não responde	1 2 3 99	SEXFORQD
79.	Com que freqüência isto aconteceu?			SEXFORFR
80.	Você poderia dizer quem fez isto?	Amigo Namorado Primo Marido/companheiro Pai Avô Tio Conhecido Outro _____ Não sabe Não responde	1 2 3 4 5 6 7 8 9 88 99	SEXFORQU SEXFOROU
81.	Quando você não está com vontade de ter relações sexuais com seu/sua/s parceiro/s/a/s, você:	Cede às vezes Fala claramente que não está com vontade e não cede Evita, procurando um pretexto Isso nunca aconteceu Cede sempre Recusou-se a responder Outro _____ Não sabe Não responde	1 2 3 4 5 6 7 88 99	SEMVOSEX OUTSESEX
82.	Qual o principal método para evitar filhos que vocês usaram nessa última relação?	Pílula anticoncepcional Injeção/implante DIU Diafragma Coito interrompido/gozar fora Tabela Usaram mais de um método (especificar) _____ Não lembra Não responde	1 2 3 4 5 6 7 88 99	MEULTREL

Parte VI: História da Aids

83.	Você já fez o teste de Aids? <i>(Apenas para as soronegativas)</i>	Sim (siga para pergunta 85) Não (siga para pergunta 98) Não respondeu (siga para pergunta 98)	1 2 99	TESTHIV
84.	Há quanto tempo você sabe que é portadora do HIV?			TEMPHIV
85.	Por que você fez o teste HIV?	Serviço de saúde pediu porque ficou doente	1	PQTEST

		Serviço de saúde pediu porque o parceiro estava doente ou morreu de aids Serviço de saúde pediu como rotina de pré-natal Serviço de saúde pediu porque filho nasceu HIV positivo Serviço de saúde pediu por razão não conhecida Na doação de sangue Firma (trabalho exigiu) Decidiu fazer por precaução Decidiu fazer porque parceiro pediu Filho adoeceu Outro. _____ (especifique) (Se negativa, siga para pergunta 98)	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	OUTEST
86.	Antes de fazer o teste, você chegou em algum momento a achar que podia ser HIV positivo?	Sim Não Não sabe informar Não quer informar	1 2 88 99	
87.	Como você acha que se infectou com o HIV?	Transfusão de sangue contaminado Uso de drogas compartilhando agulhas Relação sexual desprotegida com parceiros sexuais pouco conhecidos Parceiro infectado por transfusão de sangue Parceiro infectado por uso de drogas injetáveis Parceiro infectado por relação sexual desprotegida com outro homem Parceiro infectado por relação sexual desprotegida com outra mulher Parceiro infectado por relação sexual desprotegida, não se sabe se por homem ou por mulher. Parceiro infectado não se sabe como Não tem a menor idéia de como se infectou Outro. _____ (especifique) Não responde	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 99	COMOHIV OUTFORM
88.	Como ficou a tua vida sexual após ter o resultado positivo para o HIV?	Ficou igual Melhorou Piorou Não sabe Não responde	1 2 3 88 99	VSEXPHTV
89.	Depois do resultado positivo para o HIV, com que freqüência você usa camisinha?	Sempre Às vezes Nunca Não responde	1 2 3 99	FREQCAMP
90.	O parceiro (a) atual sabe que você é HIV positivo?	Sim Não Não sei se ele (a) sabe Não tem parceiro no momento Não sabe informar Não quer informar	1 2 3 4 88 99	PSAHIVPO
91.	Você sabe para que serve o exame de CD4? (anote nas palavras da entrevistada)	_____ Sabe corretamente Não sabe Sabe incorreto Não quer informar	1 2 3 99	SERVCD4
92.	Você sabe para que serve o exame de carga viral? (anote nas palavras da entrevistada).	_____ Sabe corretamente Não sabe	1 2	SERVCV

		Sabe incorreto Não quer informar	3 99	
93.	Você está fazendo uso do coquetel (remédios) para tratar Aids?	Sim Não Não sabe Não responde	1 2 88 99	USOMED
94.	Você já teve algum sintoma ou doença que seu médico disse ser por causa da Aids?	Sim Não (siga para pergunta 92) Não responde (siga para pergunta 92)	1 2 99	
95.	Qual foi a doença ou sintoma? (anotar nas palavras da entrevistada)			
96.	Você já esteve internada por causa da Aids?	Sim Não (siga para pergunta 94) Não responde (siga para pergunta 94)	1 2 99	INTERNA
97.	Quantas vezes você esteve internada por causa da Aids?	Uma Duas Três Quatro Cinco ou mais	1 2 3 4 5	QTASINT

Vamos falar sobre (outras) doenças transmitidas através da relação sexual

98.	Você tem ou já teve alguma doença transmitida através da relação sexual? (tirando a aids, para as positivas)	Sim, teve e não tem mais Sim, ainda tem Não (siga para pergunta 101) Não sabe (siga para pergunta 101) Não respondeu (siga para pergunta 101)	1 2 3 88 99	DCASEX
99.	Qual (ais) a doença (s) transmitida(s) através de relação sexual você tem ou teve? 1. SIM 2. NÃO 88. NÃO SABE INFORMAR 99. NÃO RESPONDE	Tricomonas () Candidiase () Sifilis(cancro duro) () Gonorréia (blenorreia, gotamatalina, pingadeira) () Condiloma acuminado(couve-flor, crista de gallo) () Herpes genital () Linfogranuloma venéreo () Cancro mole (cavalo) () Clamídia () HPV () Hepatite B () Gardnerella () Outra _____ (especifique) _____	TRICO CANDID CANCRO GOTA GENITAL VERRUGA CAVALO CLAMIDIA HPV HEPAB NERELLA OUTDOE _____	
100.	O que você fez para tratar este problema?	Tomou remédio por conta própria Procurou a farmácia para ser medicada Foi orientada por um/a amigo/a ou colega sobre que remédio tomar Procurou um médico particular Procurou um médico do serviço público Buscou orientação com benzedeira, curandeiro/ pai de santo Não fez nada Outro _____ Não quer informar	1 2 3 4 5 6 7 8 99	FAZTRAT
101.	Você falou desse problema com: 1. SIM 2. NÃO	Parceiro/a principal () Outros/as/ parceiros/as ()		FACOPAPRI FACOUTPAR

		As pessoas podem pegar Aids:	
		Escolhendo cuidadosamente o(a) parceiro(a)	() ESCOCUI
		Sendo fiel a um único parceiro	() PEGFIEL
		Usando banheiros públicos	() PEGBAN
		Usando camisinha na relação sexual	() PEGCREL
		Usando camisinha feminina	() PEGCAF
		Tocando em pessoas com Aids	() PEGTOP
		Comendo no mesmo prato de pessoas que tem Aids	() PEGPRAT
		Usando seringa descartável	() PEGSER
		Lavando-se depois da relação sexual	() PEGLAV
		Retirando o pênis antes do final da relação sexual	() PEGTIP
		Doando sangue	() PEGDOS
		Recebendo sangue	() PERESA
		Compartilhando ou usando seringas/agulhas contaminadas	() PEGROM
		Usando piscinas coletivas	() PEGPIS
		Fazendo sexo oral	() PEGSOR
		Bebendo no mesmo copo ou usar o mesmo talher de pessoas com Aids	() PEGTAL
		Tendo relações apenas quando se ama	() PEGRAM
102.	Das afirmações que farei em seguida, diga com quais delas você:	Baixo	1
	1. Concorda	Médio	2
	2. Discorda.	Alto	3
	3. Não sei	Nenhum risco	4
		Não sabe	88
		Não responde	99
103.	Na sua opinião, na cidade onde você mora, o risco de se pegar Aids é: (Leia as opções)	Baixo	1
		Médio	2
		Alto	3
		Nenhum risco	4
		Não sabe	88
		Não responde	99
104.	E quanto a você? Você considera que o risco de você pegar Aids é ou era: (Leia as opções)	Baixo	1
		Médio	2
		Alto	3
		Nenhum	4
		Não sabe	88
		Não responde	99

Parte VII: Uso de drogas

			Não responde	99	
109.	Você já teve relações sexuais com alguém que estava bêbado ou tinha bebido muito?		Sim	1	SEXBEB
			Não (siga para pergunta 111)	2	
			Não sabe (siga para pergunta 111)	88	
			Não respondeu (siga para pergunta 111)	99	
110.	Com essa pessoa você usou camisinha?		Sim	1	BEBCAM
			Não	2	
			Não sabe	88	
			Não respondeu	99	
111.	Você já teve relações sexuais com alguém que já usou drogas injetáveis?		Sim	1	ALGDRO
			Não (siga para pergunta 114)	2	
			Não sabe (siga para pergunta 114)	88	
			Não responde (siga para pergunta 114)	99	
112.	Com quantas pessoas que injetavam drogas você teve relações sexuais?		Pessoas	1	TVDREL
			Não sabe	88	
			Não responde	99	
113.	Com freqüência você usou camisinha com essa (s) pessoa (s)?		Sempre	1	CAMDRE
			Algumas vezes	2	
			Nunca	3	
			Não responde	99	

Parte VIII: Questões Reprodutivas

114.	Você tem filhos?		Sim	1	TEMFIL
			Não (siga para pergunta 112)	2	
			Não responde (siga para pergunta 112)	99	
115.	Quantos filhos vivos você tem?		1	1	FILVIVO
			2	2	
			3	3	
			4 a 5	4	
			6 ou mais	5	
116.	Você já teve algum filho (a) que tenha morrido? Se sim, de quê?		Sim, de aids.	1	FILMOR
			Sim, mas não de aids.	2	
			Não	3	
			Não sabe informar	88	
			Não responde	99	
			Se negativa, pular para 120		
117.	Você teve algum filho após saber que está infectada pelo HIV?		Sim	1	GRAVHIV
			Não (siga para pergunta 120)	2	
			Não responde (siga para pergunta 120)	99	
118.	Quantos filhos você teve após saber-se infectada pelo HIV?		Um	1	NUMFIL
			Dois	2	
			Três ou mais	3	
119.	Você tem algum filho infectado pelo HIV?		Sim	1	FILHIV
			Não	2	
			Não sabe	88	
			Não responde	99	
120.	Quantas vezes você já ficou grávida? (incluir gestação atual, se estiver grávida).		vezes		QTAGRAV
121.	Alguma dessas gravidezes resultou em aborto espontâneo?		Sim (Se negativa, pular para 123)	1	ABORESP
			Não (siga para pergunta 123)	2	

		Não responde (siga para pergunta 123)	99	
122.	Em que momento de tua vida ocorreu esse aborto espontâneo?	Antes de saber-se infectada pelo HIV Após saber-se infectada pelo HIV Não sabe Não responde	1 2 88 99	DATABORT
123.	E alguma dessas gravidezes resultou em aborto ou perda provocados?	Sim Não (siga para pergunta 126) Não responde (siga para pergunta 126)	1 2 99	ABORIND
124.	Você pode me dizer o que levou você a abortar? (Ao término desta questão, pule para a 126, se negativa)			ABORTAR
125.	Em que momento de tua vida ocorreu esse aborto ou perda provocada?	Antes de saber-se infectada pelo HIV Após saber-se infectada pelo HIV Não sabe Não responde	1 2 88 99	DTABORIN
126.	Você está grávida atualmente?	Sim Não Não sabe Não responde	1 2 88 99	GRAVIDA
127.	Você gostaria de ter (outros) filhos?	Sim Não Esta grávida Não sabe Não responde Por que? (anotar nas palavras da entrevistada)	1 2 3 88 99	TERFIL
128.	O teu companheiro gostaria de ter filhos?	Sim Não Não tem parceiro Não sabe Não responde	1 2 3 88 99	COMPFIL
129.	Se você chegar para o (a) médico (a) que te acompanha e disser "Eu quero ter um filho", qual você acha que será a reação dele (a)? (Anote ao máximo possível nas palavras da entrevistada)			REACAO
130.	Você já conversou com o médico que te atende sobre a possibilidade de você engravidar?	Sim Não Não responde Por quê? (anote nas palavras da entrevistada)	1 2 99	CONGRAV
131.	Você está usando algum método para evitar filhos atualmente?	Sim Não (siga para pergunta 133) Está grávida (siga para pergunta 136) Não se aplica, pois nunca teve relações sexuais (siga para pergunta 129) Não sabe informar (siga para pergunta 129) Não quer informar (siga para pergunta 129)	1 2 3 4 88 99	EVITAFI

132.	Qual o método para evitar filhos você está usando? 1.SIM 2. NÃO 88. NÃO SABE 99. NÃO RESPONDE	Outro. _____ (Especifique)	Camisinha masculina Camisinha feminina Coito interrompido Tabelinha Pílula Injeção de hormônio Diaphragma DIU Laqueadura/ligaçāo Vasectomia	() CAMISAM () CAMISAF () INTER () TABELA () PILULA () INJECAO () DIAFRA () DIU () LAQUEADA () VASEC () OUTMET
133.	Você já fez laqueadura (ligaçāo)?		Sim Não (siga para pergunta 140) Não sabe (siga para pergunta 140) Não responde (siga para pergunta 140)	1 2 88 99
134.	Com que idade você fez a ligação/esterilização?		Anos (se negativa, pule para a pergunta 142)	IDESTERIL
135.	Em que momento de tua vida você fez a ligação/esterilização?		Antes de saber-se infectada pelo HIV Após saber-se infectada pelo HIV Não sabe Não responde	1 2 88 99
136.	A esterilização (ligaçāo) foi feita por ocasião do nascimento do último filho?		Sim, na cesariana Sim, depois do parto normal Não Não responde	1 2 3 99
137.	Quem decidiu pela esterilização (ligaçāo)?	Outro. _____ (especifique)	Você Marido Você e o marido Mãe Irmā Parentes Amiga Médico Orientador religioso Não responde	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 99
138.	Qual foi o motivo mais importante que fez com que você decidisse pela ligação em vez de outro método?	Outro. _____ (especifique)	Recomendação médica Mais fácil de usar Método definitivo Não quer mais ter filhos Recomendação de outra pessoa esterilizada Menos custo Não teve acesso a métodos reversíveis Condições financeiras Por causa da Aids Não responde	1 2 3 4 5 6 7 8 10 11 99
139.	Caso tenha sido por recomendação médica, por que o médico recomendou a operação?	Outro.	Por causa da idade Já tem muitos filhos Problemas com a última gravidez Muitas cesarianas Por causa da Aids	1 2 3 4 5 6

		(especifique)	Não sabe Não responde	88 99	
		(Siga para pergunta 142)			
140.	Você gostaria de fazer laqueadura (ligação)?	Sim Não (siga para pergunta 142) Não sabe (siga para pergunta 142) Não responde (siga para pergunta 142)	1 2 88 99	QUERLAC	
141.	Por que você quer fazer laqueadura (ligação)?	Porque é um método definitivo Porque não quer mais filhos Porque tem medo de ter filhos infectados pelo HIV Porque meu companheiro não quer mais filhos Porque meu companheiro não usa camisinha Outro: _____	1 2 3 4 5 6	PQFAZLAC	
		(especifique)			

Parte X: Violência

142.	Alguma vez alguma pessoa tentou fazer sexo com você sem você dese			
------	---	--	--	--

Parte XI: Serviço de Saúde

143.	Com que freqüência você costuma ir ao serviço de saúde onde você se trata?	Uma vez por semana Mais de uma vez por mês A cada dois ou três meses Em intervalos maiores que três meses Só quando me sinto mal Outro: _____	1 2 3 4 5 6	FREQCOM OUTRO
144.	Há quanto tempo, aproximadamente, você é atendida no serviço de saúde onde você se trata do HIV?	_____ ANOS _____ MESES Não se aplica, pois não faz tratamento. Não sabe informar Não quer informar	1 2 88 99	TATEND
145.	No serviço em que você é atendida para tratar do HIV, quais das informações abaixo foram dadas a você? 1. Sim 2. Não 3. Não lembra	A. Que se você engravidar tem chance de transmitir o HIV para o neném durante a gravidez B. Que se você engravidar tem chance de transmitir o HIV para o neném durante o parto C. Que se você engravidar tem chance de transmitir o HIV para o neném durante amamentação. D. Que existem remédios que reduzem muito essas chances de passar o vírus para o neném. E. Que o neném depois de nascer deve tomar remédio por um tempo para reduzir a chance de infecção pelo HIV. F. Que mesmo que seu parceiro também seja positivo, vocês devem prevenir-se de infecção com novas cargas virais. G. Que você não precisa deixar de ter relações sexuais para prevenir a infecção de seu parceiro sexual pelo HIV. H. Que é possível usar drogas sem precisar se expor à infecção por novas cargas de vírus. I. Que existem remédios capazes de manter o HIV sob controle, reduzindo as chances de que você adoeça. J. Que existem métodos para evitar filhos que são mais indicados para a mulher que está infectada com o HIV.	() ()	INFORA INFORB INFORC INFORD INFORE INFORF INFORG INFORH INFORI INFORJ
146.	Com que freqüência você tem facilidade para conseguir transporte para vir ao serviço onde você se trata?	Sempre Às vezes Nunca	1 2 3	TRANSPOR

		Não responde	99	
147.	Com que freqüência você tem facilidade de que alguém cuide de suas crianças para vir ao serviço que te atende?	Sempre Às vezes Nunca Não responde	1 2 3 99	CUIDACRI
148.	Com que freqüência você tem facilidade para obter camisinha?	Sempre Às vezes Nunca Não responde	1 2 3 99	FACILCAM
149.	Com que freqüência você tem facilidade para falar de suas preocupações com: 1. SEMPRE 2. ÀS VEZES 3. NUNCA 4. NÃO RESPONDE	Infectologista Ginecologista Assistente social Psicólogo (a) Enfermeiro (a)	() () () () ()	PREINFEC PREGINEC PREASSIS PREPSICO PREENFER
150.	Com que freqüência você tem facilidade para falar sobre sua vida sexual com: 1. SEMPRE 2. ÀS VEZES 3. NUNCA 4. NÃO RESPONDE	Infectologista Ginecologista Assistente social Psicólogo (a) Enfermeiro (a)	() () () () ()	FALSEXINF FALSEXGIN FALSEXAS FALSEXPSSI FALSEXEN
151.	Com que freqüência você tem facilidade para entender o que os profissionais de saúde dizem: 1. SEMPRE 2. ÀS VEZES 3. NUNCA 4. NÃO RESPONDE	Infectologista Ginecologista Assistente social Psicólogo (a) Enfermeiro (a)	() () () () ()	ENTENINE ENTENGIN ENTENASS ENTENPSI ENTENENF

Parte XI

152.				
------	--	--	--	--

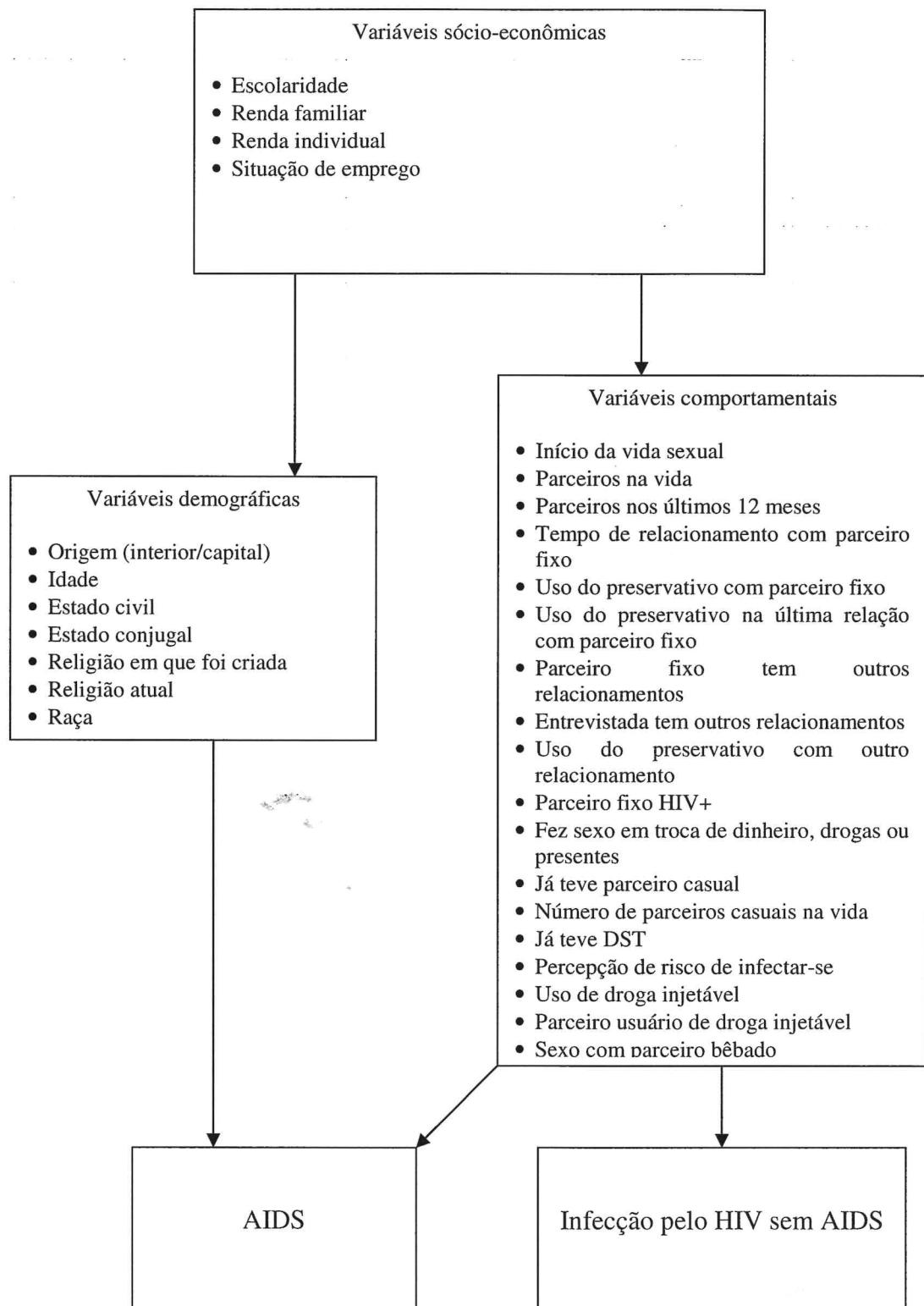
Chegamos ao final de nosso questionário. Agradecemos muito o tempo que você nos dedicou e a boa vontade com a qual você respondeu nossas perguntas.

Gostaríamos de saber o que você achou do nosso questionário?

chato
 interessante
 importante
 indiscreto
 muito longo
 outros (especificar) _____

Horário final da entrevista: _____ horas _____ minutos

Anexo III: Blocos da análise hierárquica de variáveis independentes



Anexo IV Aprovação pelo Comitê de Ética Médica do HSJ



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Ofício Nº 60 /2003

Fortaleza, 01 de setembro de 2003

Protocolo Nº ...025/2003

Titulo do Projeto: **REPRODUÇÃO, SEXUALIDADE, HIV/AIDS E MULHERES**

AUTORA: **LÍGIA REGINA S.K. PONTE**

Levamos ao conhecimento de V. Sa. que, o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital São José de Doenças Infecciosas (CEP-HSJ), dentro das normas que regulamentam a pesquisa em seres humanos do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde, Resolução Nº 196 de outubro de 1996, publicada no Diário Oficial da União em 16 de outubro de 1996, aprovou o projeto em apreço, na reunião do dia 25 de agosto de 2003.

Atenciosamente,


Maria Lúcia Duarte Pereira
Coordenadora do CEP-HSJ

Ilma Sra.
Dra. Maria Airtes V. Vitoriano
MD. Diretora Geral do Hospital São José

PUBLICAÇÕES

HIV-positive women in northeast Brazil: Tubal sterilization, medical recommendation and reproductive rights

F. OLIVEIRA¹, L. KERR¹, A. FROTA¹, A. NÓBREGA¹, Z. BRUNO², T. LEITÃO¹, C. KENDALL³, & M. GALVÃO⁴

¹*Federal University of Ceará School of Medicine, Department of Community Health, Fortaleza, Brazil*, ²*Federal University of Ceará, Department of Maternal and Child Health, Fortaleza, Brazil*, ³*Tulane University, School of Public Health and Tropical Medicine, Department of International Health and Development, New Orleans, US* and ⁴*Federal University of Ceará, Department of Nursing, Fortaleza, Brazil*

Abstract

Tubal sterilization is the most common contraceptive method used by Brazilian HIV-positive women. This cross sectional study describes the main reasons why HIV-positive women decide to be sterilized and identifies factors associated with choosing sterilization in HIV-positive women in Ceará, northeast Brazil. Data from 229 non-sterilized women, 80 women sterilized before HIV diagnosis and 48 women sterilized after diagnosis were analysed. Of the women sterilized after HIV diagnosis, 96% had the procedure done in the postpartum, during a caesarean section. No desire for more children was the most common appointed reason to be sterilized (39.6%), followed by medical recommendation because of HIV (31.3%). Seventy-nine women (28.5%) had a child after HIV diagnosis. Of those, 46 (58.2%) were sterilized in the postpartum. Factors associated with sterilization for HIV-positive women were: having a child after diagnosis (AOR: 120.9; 95%CI: 27.8–525.4) and having at least three children (AOR: 2.8; 95%CI: 1.1–7.1). It is recommended that non-coercive counselling should be provided so that HIV-positive women can make informed decisions on their reproductive options.

Introduction

In Brazil an increasing proportion of new HIV and AIDS cases involve young women in their reproductive years. Of the 14,322 newly registered AIDS cases in 2005, 5,440 were women, the vast majority (83.2%) of reproductive age (15–49 years) (Brazilian Ministry of Health, 2006).

Tubal sterilization is the most common contraceptive method used by Brazilian women (Bemfam, 1997). Prevalence varied from 29–60% among married women, with higher rates found in the northeast and central west regions of the country, while lower rates were found in the south and southeast regions (Bemfam, 1997).

The astonishingly high prevalence of tubal sterilization in Brazil has been claimed to be the consequence of a lack of information, little access to other methods, a culture that exempts male responsibility in contraception, disbelief in reversible methods and even exchange of the procedure for election votes (Caetano, 2000; Vieira, 2003).

Within Brazil, sterilization has been the centre of reproductive rights debate in the past few decades due to the increasing frequency of this practice and

to the decreasing age with which women are being sterilized (Bemfam, 1997; Vieira, 2003).

Seventy-four percent of sterilization procedures take place during delivery or in the postpartum period (Bemfam, 1997). The practice of performing sterilization may help drive the high rates of caesarean section in Brazil, which has one of the highest caesarean rates in the world (Barros et al., 1991; Waniez et al., 2006).

Among HIV-positive women, sterilization is even more common (Bedimo et al., 1998; Figueroa-Damian & Villagrana-Zesati, 2001; Lindsay et al., 1995). HIV-positive women were three to four times more likely to be sterilized than HIV-negative women in the US (Lindsay et al., 1995). Although these studies have been performed prior to the use of the Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 076 (known as ACTG 076), which has reduced the mother-to-child transmission of HIV by nearly 70%, more recent studies have indicated that sterilization rates for HIV-positive women continue to be higher than for HIV-negative women (Hopkins et al., 2005; Lallement et al., 2004). However, few studies have addressed the issue of sterilization in that

Correspondence: Dr. Fabiola Oliveira, Federal University of Ceará School of Medicine, Department of Community Health, Rua Prof. Costa Mendes 1608, 5.andar, Fortaleza, 60430-140, Brazil. E-mail: foliveira@web.de

population, especially with respect to understanding the reasons and factors that influence why HIV-positive women get sterilized.

Here we describe the main reasons why HIV-positive women decide to be sterilized. In addition, factors associated with choosing sterilization in Ceará, northeast Brazil, will be discussed.

Methods

Study population and design

This cross-sectional study was carried out in the referral hospital for infectious diseases (*Hospital São José de Doenças Infectiosas*) in Fortaleza, the capital of Ceará State, Brazil. This is the main public hospital in the state running an HIV/AIDS outpatient clinic. Ceará has a total population of about 7.4 million inhabitants and lies in the northeast region of Brazil, one of the poorest regions in the country.

All HIV-positive women between 18 and 51 years of age who presented at the HIV/AIDS outpatient clinic of the hospital from June to August 2004 were invited to participate in the study. Interviews were carried out by trained female health professionals in a private area of the outpatient department. Interviewers applied a semi-structured pre-tested questionnaire focussing on tubal sterilization status, moment of sterilization and reasons for sterilization. Other questions included sociodemographic variables, sexual and reproductive history and clinical status.

Data analysis

Asymptomatic HIV-positive women and women having AIDS (defined according to the Brazilian Ministry of Health criteria) were analyzed together because a separate analysis showed no differences between these two groups for the variables studied (Brazilian Ministry of Health, 2004).

Comparisons of medians were made using the Mann-Whitney two-sample test. The Fisher's exact test was used to compare proportions.

Only data from women sterilized after HIV diagnosis were included in the analysis of factors associated with sterilization. Bivariate analysis was carried out between the outcome variable (sterilization) with all independent variables. Multivariate logistic regression was performed to calculate the adjusted odds ratios (AORs) for independent association between the outcome with all exposure variables on a significance level of $p < 0.2$ in the bivariate analysis. STATA® software (version 8.0, College Station, US) was used for this analysis.

Ethical considerations

The study was approved by the Ethical Committee of the Hospital São José de Doenças Infectiosas, where the study was conducted. After explaining the objectives of the study, written consent was obtained from all study participants. Data were kept strictly confidential.

Results

Of the 392 HIV-positive women invited to take part in the study, 19 (4.8%) refused and 14 (3.6%) answered less than 50% of the questionnaire and therefore were excluded from data analysis. Thus, datasets from a total of 359 women were analyzed.

Of the 359 women, 229 (63.8%) were not sterilized and 130 (36.2%) had undergone tubal sterilization: 80 (22.3%) were sterilized before HIV diagnosis, 48 (13.4%) after diagnosis and 2 (0.6%) could not remember when they were sterilized. The characteristics of the study population, stratified by sterilization status and moment of sterilization, are depicted in Table I.

Women sterilized before HIV diagnosis were older ($p < 0.001$), had a higher proportion of sexual abstinence after HIV diagnosis ($p = 0.001$) and were diagnosed more recently than women sterilized after HIV diagnosis ($p < 0.001$). Non-sterilized women had a higher monthly family income ($p = 0.003$), started sexual life later ($p = 0.004$) and were diagnosed more recently than women sterilized after HIV diagnosis ($p = 0.007$). In addition, non-sterilized women had fewer children, a higher proportion of sexual abstinence after HIV diagnosis and a greater proportion had desire for more children (all $p = 0.001$).

However, level of education, age at sterilization, having a partner, number of partners in life, serostatus of the partner, use of condoms and diagnosis of AIDS did not significantly differ between the groups (all $p > 0.06$) (see Table I).

Fifteen women (31.9%) sterilized after HIV diagnosis and 25 women (31.7%) sterilized before diagnosis had the procedure done younger than 25 years of age ($p = 1.0$).

Of the sterilized women after HIV diagnosis, all had the procedure done after the implementation of the ACTG076. Forty-six women (95.8%) were sterilized postpartum and, in all cases but one, the procedure was done after a caesarean section.

Of those women sterilized before HIV diagnosis, 60 (82.5%) were sterilized postpartum and 46 (57.5%) during a caesarean section.

Table I. Characteristics of the study population, stratified by sterilization and moment of sterilization.

	Sterilization before HIV diagnosis N=80	Sterilization after HIV diagnosis* N=48	Non-sterilized N=229
Age			
Median (interquartile range)	38 (33–43) [†]	30 (26–34)	32 (26–37)
Education <primary school			
N (%)	48 (60.8) [‡]	28 (58.3)	118 (51.5)
Family monthly income <2 minimum wages			
N (%)	56 (75.7) [‡]	36 (87.8) [‡]	143 (65) ^{†‡}
Age at sexual debut			
Median (interquartile range)	16 (15–18)	15 (14–17) [‡]	17 (15–19) ^{†‡}
Age at sterilization			
Median (interquartile range)	27 (23–30) [‡]	27 (24–31) [‡]	—
Number of children ≤2			
N (%)	30 (37.5)	24 (50)	186 (81.2) [†]
Desire for a child/another child			
N (%)	14 (17.5)	7 (14.6)	91 (39.9) [†]
Number of partners in life			
Median (interquartile range)	4 (3–6) [‡]	4 (2–8) [‡]	3 (2–5) [‡]
Sexual abstinence after HIV diagnosis			
N (%)	22 (27.5) [†]	2 (4.2)	58 (25.4) ^{†‡}
Has a partner			
N (%)	41 (51.3)	30 (62.5)	123 (53.9) [‡]
Partner is HIV-positive [§]			
N (%)	18 (43.9)	12 (40)	63 (52.1) [‡]
Use of condom in all sexual relations [§]			
N (%)	31 (75.6)	16 (53.3)	87 (70.7)
Years since HIV diagnosis			
Median (interquartile range)	2.5 (1–4) [†]	4 (3–8)	3 (1–6) ^{†‡}
Has AIDS			
N (%)	63 (78.8)	37 (77.1)	176 (76.9)

*Reference group for comparisons with women sterilized before HIV diagnosis and with non-sterilized women.

Significant (all $p < 0.008$).

Data not available in all cases.

Of those with partner.

Reasons for sterilization

Independently, if sterilized before or after HIV diagnosis, women were most commonly sterilized because they did not want any more children (Table II). Medical recommendation because of HIV was the second most common reason mentioned by women sterilized after HIV diagnosis.

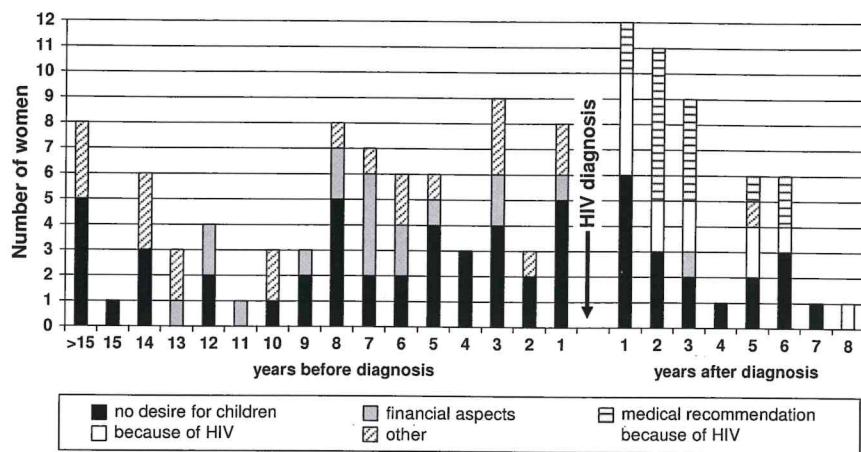
Interestingly, financial constraints (i.e. not having enough money to raise more children) was the second most common reason to be sterilized for women sterilized before HIV diagnosis, while this reason was mentioned by only one woman in the other group. Non-HIV-related medical recommendation was most commonly due to 'too many previous caesarean sections' (Table II).

In the case of sterilization before HIV diagnosis, the decision to be sterilized was made by someone other than the woman in 21.3% of cases (53.3% of those by the physician) and, in those sterilized after diagnosis, the decision was made by others in 22.9% (in all cases by the physician). Seven women sterilized after HIV diagnosis (14.6%) still desired to have more children and three of those (42.9%) reported that the decision for sterilization was made by the physician.

Figure 1 depicts the main reason for sterilization by time of sterilization (years before or after HIV diagnosis). After HIV diagnosis, most women were sterilized within the first year and the frequency of sterilizations gradually decreased in the following

Table II. Main reasons of HIV-positive women for having sterilization.

	Sterilized before HIV diagnosis N (%)	Sterilized after HIV diagnosis N (%)
No desire for more children	42 (52.5)	19 (39.6)
Medical recommendation because of HIV	—	15 (31.3)
Because of HIV	—	12 (24)
Financial constraints	17 (21.3)	1 (2)
Medical recommendation not HIV-related	15 (18.7)	—
Other	6 (7.5)	1 (2)



*Data not available in two cases.

Figure 1. Main reason for sterilization by years before or after HIV diagnosis.

years. Only seven women (58.3%) were diagnosed during pre-natal care in the first year after HIV diagnosis.

Factors associated with sterilization after HIV diagnosis

Factors associated with sterilization after HIV diagnosis are depicted in Table III. Low family income, having more children, having a sexual life after HIV diagnosis and having a child after HIV diagnosis were highly significantly associated with the presence of tubal sterilization (all $p < 0.004$).

Interestingly, 79 women (28.5%) had a child after HIV diagnosis and, of those, 25 (31.7%) were diagnosed in pre-natal care. Of the women that had a child after HIV diagnosis, 46 (58.2%) were sterilized in the postpartum.

In the multivariate logistic regression analysis, having at least three children ($OR = 2.83$; 95%CI: 1.13–7.07; $p = 0.03$) and having a child after HIV diagnosis ($OR = 120.9$; 95%CI: 27.8–525.4; $p < 0.001$) were independently associated with sterilization.

Desire for sterilization among non-sterilized women

Eighty-four (36.7%) of the 229 non-sterilized women wanted to be sterilized. The most frequent reasons to desire a tubal sterilization were 'fear of having an HIV-positive child' (54 women; 64.3%) and no desire for any more children (23 women; 27.4%). Forty-two (77.8%) women who desired sterilization because they feared having an HIV child had the knowledge that there are drugs that decrease mother-to-child transmission. However, this information did not influence the woman's desire to be sterilized ($p = 0.5$).

Discussion

Our data show that HIV infection was the main reason for sterilization in more than half of the women sterilized after HIV diagnosis and that medical recommendation played an important role in this decision. More than half of the women who had a child after HIV diagnosis were sterilized postpartum.

Similar to our findings, data from southeast Brazil revealed that 51% of HIV-positive women were sterilized postpartum, nearly 15 times more than women of the general population, and that these women were often encouraged by clinic staff to undergo the procedure (Hopkins et al., 2005; Knauth et al., 2003). In Mexico and Thailand, postpartum sterilization rates of HIV-positive women were 61 and 56%, respectively (Figueroa-Damian & Villagrana-Zesati, 2001; Lallemand et al., 2004). The authors suggested that a strong medical culture encouraging sterilization may have been responsible for those high rates.

Increasing age, number of children, better clinical status, being married, having had an HIV-positive child and lower educational level have been described previously as factors influencing an HIV woman's decision to be sterilized in the US, Brazil and Mexico (Bedimo et al., 1998; Carvalho et al., 2004; Figueroa-Damian & Villagrana-Zesati, 2000; Hopkins et al., 2005; Leone & Hinde, 2005; Lindsay et al., 1995). Among these factors, only higher number of children was associated with sterilization in our study.

Having had a child after HIV diagnosis was by far the most important factor associated with tubal sterilization. This can be expected, considering the high frequency of sterilization in the postpartum period, during a caesarean section. This may reflect the lack of contraceptive programs in the HIV/AIDS

Table III. Association of characteristics of women to sterilization after HIV diagnosis ($n=277$).

	N	Had sterilization N (%)	Crude OR (95%CI)
Current age			
18–24 years	47	10 (21.3)	1.37 (0.63–2.98)
25–51 years	230	38 (16.5)	1
Education			
Illiterate/primary school not completed	146	28 (19.2)	1.32 (0.7–2.47)
Primary school or higher	131	20 (15.3)	1
Family monthly income*†			
<2 minimum wages	179	36 (20.1)	3.88 (1.46–10.28)
2 minimum wages or more	82	5 (6.1)	1
Origin			
Capital	161	31 (19.3)	1.38 (0.73–2.65)
Hinterland	116	17 (14.7)	1
Number of children			
≤2	210	24 (11.4)	1
3 or more	67	24 (35.8)	4.33 (2.25–8.33)
Has currently a partner			
Yes	153	30 (19.6)	1.44 (0.76–2.72)
No	124	18 (14.5)	1
Partners in life*			
≤2	77	12 (15.6)	1
3 or more	173	31 (17.9)	1.18 (0.57–2.45)
Age at sexual debut*			
≤16 years	141	31 (22.0)	2.0 (1.04–3.88)
>16 years	130	16 (12.3)	1
Sexual life after HIV diagnosis*			
Yes	216	46 (21.3)	7.85 (1.85–33.34)
No	60	2 (3.3)	1
Had a child after HIV diagnosis*			
Yes	79	46 (58.2)	135.91 (31.47–586.96)
No	197	2 (1.5)	1
Had an HIV-positive child*			
Yes	31	10 (32.3)	1
No	229	32 (14.0)	0.34 (0.15–0.79)
Does not know	14	6 (42.9)	1.57 (0.43–5.77)
Years since HIV diagnosis*			
≤3 years	142	17 (12.0)	1
More than 3 years	134	31 (23.1)	2.21 (1.16–4.22)
Years with current partner‡			
≤5 years	78	18 (23.1)	1.25 (0.84–1.88)
More than 5 years	75	12 (16.0)	1
Current partner is HIV-positive*‡			
Yes	75	12 (16.0)	1
No	45	11 (24.4)	1.69 (0.68–4.25)
Does not know	31	7 (22.6)	1.53 (0.54–4.35)
Has AIDS			
Yes	213	37 (17.4)	1.01 (0.48–2.12)
No	64	11 (17.2)	1

*Data not available in all cases.

†One minimum wage = US\$120.

‡Of those with partner.

health services, where tubal sterilization is not being offered as a contraceptive choice outside the postpartum period. In addition, a high proportion of women (nearly 30%) had a child after HIV diagnosis. Unfortunately, we lack the informa-

tion on how many of these pregnancies were desired. We assume that many of the pregnancies were unwanted, as in the hospital where the present study took place, condoms are the only method provided and contraception counselling is

not offered. In addition, HIV-positive women desiring more children often encounter a strong resistance of medical staff in providing support for an informed decision (Nobrega et al., 2007).

The high rate of postpartum sterilization in these women (58%) also raises another discussion: the eligibility of HIV-positive women to be sterilized in the postpartum. Until 1997, sterilization was illegal in Brazil and hospitals were not able to have the procedure funded by the health system. In fact, sterilization had been frequently provided in public and private hospitals in conjunction with a caesarean section. After legalizing sterilization, the procedure has been made possible for men and women of more than 25 years of age or those who have at least two living children and, if married, can only be done with spousal consent (Brazilian Ministry of Health, 1997). The new law also prohibited postpartum sterilizations as an attempt to reduce the number of caesarean sections for sterilization purposes. Exceptions were cases of previous existing illness and for whom a second surgery or additional exposure to anaesthesia would represent a major health risk. However, there are no clear guidelines for HIV-positive women and their eligibility for postpartum sterilization. In our study, nearly all women sterilized after HIV diagnosis had the procedure done in the postpartum, after the law has been implemented.

The high rate of pregnancy after HIV diagnosis cannot solely be attributed to the lack of access to contraceptive counselling and methods. Several studies have shown that a woman's desire for a child does not change after HIV diagnosis or progression of disease (Chen et al., 2001; Moyo & Mbizvo, 2004; Nebie et al., 2001; Wesley et al., 2000). Indeed, 40% of the non-sterilized women in this study still desired to have a child. In Brazil, AIDS prevention and control is a government priority and all citizens have free access to highly active antiretroviral therapy, including prevention of mother-to-child transmission (Okie, 2006). Between 1996 and 2002, mortality from AIDS was reduced by 50% and AIDS-related hospitalizations declined by 80% (Brazilian Ministry of Health, 2006). It is possible that, with the healthcare facilities and improved quality of life of HIV-infected patients, more women are deciding to have a child (or more children).

Interestingly, age was not associated with sterilization in this study. This may be the result of sterilization at a younger age in general. In our study, the median age for sterilization of HIV-positive women (27 years) was lower than the median age for sterilization of Brazilian women of the general population (median 28.9 years) (Bemfam, 1997). Additionally, the frequency of sterilized women who had the procedure younger than 25 years of age was much higher than the frequency of

women of the general population sterilized in that same age group (20.5 versus 31.7%) (Bemfam, 1997). However, sterilization rates are in general higher in Brazil's northeast. It is important to point out that HIV-positive women may be at a greater risk for sterilization regret, as sterilization at a younger age, in the postpartum period, as well as a result of someone else's decision have been associated with regret (Chi & Thapa, 1993; Hardy et al., 1996; Hillis et al., 1999; Kariminia et al., 2002; Moseman et al., 2006).

One-third of non-sterilized women desired to be sterilized. Interestingly, not desiring more children was not the most frequent reason for desiring sterilization, but the fear of having an HIV-positive child. This may reflect the deficient knowledge of HIV-positive women on prevention of mother-to-child transmission and other contraceptive options. However, high sterilization demands are expected in Brazilian culture, where sterilization has become just one more stage of a woman's reproductive life (Berquó, 1993). In a national Brazilian survey in 1996, 37% of women not using a contraceptive method, but planning to use one, wanted to be sterilized (Bemfam, 1997). In São Paulo, 33% of women of the general population desired to be sterilized postpartum (Hopkins et al., 2005). In a prospective study of 1,612 pregnant women carried out in four Brazilian cities, there was a demand for postpartum sterilization of up to 46% (Potter et al., 2003).

Interestingly, in our study, the frequency of use of condoms in all sexual relations after HIV diagnosis was not significantly different between sterilized and non-sterilized women. Other authors have shown that sterilization significantly reduces condom use among sexually active women in Brazil and in the US (Diaz et al., 1995; Magalhaes et al., 2002; Sangi-Haghpeykar et al., 2001; Wilson et al., 1999). The proportion of women who became sexually inactive after HIV diagnosis was similar to findings from France and Ireland (de Vincenzi et al., 1997; Murphy et al., 1993).

As our study was performed in the main public reference hospital of the state for the treatment of HIV/AIDS and virtually all women who attended the consultations in the study period were included, the results can be regarded as representative for the HIV/AIDS female population assisted by the public health system in a northeastern Brazilian state. To our knowledge, this is the only study to investigate the issue of sterilization in a population of HIV-positive women seeking healthcare outside of obstetric clinics. However, this study is subject to limitations. We cannot exclude selection bias and the fact that women who did not frequent the health service show different characteristics from those who

do. For example, women with higher income may have been under-represented as they may have attended private clinicians. In addition, women having AIDS are over-represented, as they tend to use medical services more often than asymptomatic HIV-positive women.

Conclusions

Non-coercive counselling should be provided to ensure that HIV-positive women can make informed decisions about their reproductive choices. Specific attention should be given to the implications of sterilization and its definitive character. Sterilization should be offered as one of the contraceptive methods regularly offered by HIV/AIDS health services, and not as an 'opportunity' when doing a caesarean section. Contraceptive counselling and methods other than condoms need also be offered in these health services to avoid unplanned pregnancies.

Acknowledgements

This study was funded by the National STD/AIDS Program of the Brazilian Ministry of Health (number 279/03) and the Ford Foundation. FAO received a scholarship from the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior and AN from the Fundação Cearense de Apoio à Pesquisa.

References

- Barros, F.C., Vaughan, J.P., Victora, C.G., & Huttly, S.R. (1991). Epidemic of caesarean sections in Brazil. *Lancet*, 338, 167–169.
- Bedimo, A.L., Bessinger, R., & Kissinger, P. (1998). Reproductive choices among HIV-positive women. *Social Science and Medicine*, 46, 171–179.
- Bemfam (1997). Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde. Rio de Janeiro, Brazil: Bemfam.
- Berquó, E. (1993). Brasil, um caso exemplar: Anticoncepção e partos cirúrgicos à espera de uma ação exemplar. *Revista de Estudos Feministas*, 1, 366–381.
- Brazilian Ministry of Health (1997). Portaria 144, de 20 de novembro de 1997 (regulação da lei de número 9263, de 12 de janeiro de 1996). Brasília, Brazil: Brazilian Ministry of Health.
- Brazilian Ministry of Health (2004). Critérios de definição de casos de AIDS em adultos e crianças. Série Manuais 60. Brasília, Brazil: Brazilian Ministry of Health.
- Brazilian Ministry of Health (2006). National Program of STD/AIDS. Available at: www.aids.gov.br
- Caetano, A. (2000). Sterilization for votes in the Brazilian northeast: The case of Pernambuco. Ph.D. thesis. University of Texas at Austin.
- Carvalho, L.E., Cecatti, J.G., Osis, M.J., & Sousa, M.H. (2004). Ideal number of children as a risk factor for tubal ligation. *Cadernos de Saude Publica*, 20, 1565–1574.
- Chen, J.L., Philips, K.A., Kanouse, D.E., Collins, R.L., & Miu, A. (2001). Fertility desires and intentions of HIV-positive men and women. *Family Planning Perspectives*, 33, 144–152.
- Chi, I.C., & Thapa, S. (1993). Postpartum tubal sterilisation: An international perspective on some programmatic issues. *Journal of Biosocial Science*, 25, 51–61.
- de Vincenzi, I., Jadand, C., Couturier, E., et al. (1997). Pregnancy and contraception in a French cohort of HIV-infected women. SEROCO Study Group. *AIDS*, 11, 333–338.
- Diaz, T., Schable, B., & Chu, S.Y. (1995). Relationship between use of condoms and other forms of contraception among human immunodeficiency virus-infected women. Supplement to HIV and AIDS Surveillance Project Group. *Obstetrics and Gynecology*, 86, 277–282.
- Figueroa-Damian, R., & Villagrana-Zesati, R. (2000). Demographic and clinical profile of human immunodeficiency virus-infected postpartum women who undergo sterilization. *Contraception*, 62, 79–82.
- Figueroa-Damian, R., & Villagrana-Zesati, R. (2001). Factors associated with acceptance of postpartum tubal ligation among HIV-infected women. *Salud Pública de Mexico*, 43, 97–102.
- Hardy, E., Bahamondes, L., Osis, M.J., Costa, R.G., & Faundes, A. (1996). Risk factors for tubal sterilization regret, detectable before surgery. *Contraception*, 54, 159–162.
- Hillis, S.D., Marchbanks, P.A., Tylor, L.R., & Peterson, H.B. (1999). Poststerilization regret: Findings from the US Collaborative Review of Sterilization. *Obstetrics and Gynecology*, 93, 889–895.
- Hopkins, K., Barbosa, R.M., Knauth, D.R., & Potter, J.E. (2005). The impact of healthcare providers on female sterilization among HIV-positive women in Brazil. *Social Science and Medicine*, 61, 541–554.
- Kariminia, A., Saunders, D.M., & Chamberlain, M. (2002). Risk factors for strong regret and subsequent IVF request after having tubal ligation. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 42, 526–529.
- Knauth, D.R., Barbosa, R.M., & Hopkins, K. (2003). Between personal wishes and medical 'prescription': Mode of delivery and post-partum sterilisation among women with HIV in Brazil. *Reproductive Health Matters*, 11, 113–121.
- Lallemand, C., Le Coeur, S., Briand, N., & Lallemand, M. (2004). Sterilization in HIV-infected women in Thailand. Conference of the Population American Association. Boston, April.
- Leone, T., & Hinde, A. (2005). Sterilization and union instability in Brazil. *Journal of Biosocial Science*, 37, 459–469.
- Lindsay, M.K., Grant, J., Peterson, H.B., et al. (1995). The impact of knowledge of human immunodeficiency virus serostatus on contraceptive choice and repeat pregnancy. *Obstetrics and Gynecology*, 85, 675–679.
- Magalhaes, J., Amaral, E., Giraldo, P.C., & Simoes, J.A. (2002). HIV infection in women: Impact on contraception. *Contraception*, 66, 87–91.
- Moseman, C.P., Robinson, R.D., Bates, G.W. Jr., & Propst, A.M. (2006). Identifying women who will request sterilization reversal in a military population. *Contraception*, 73, 512–515.
- Moyo, W., & Mbizvo, M.T. (2004). Desire for a future pregnancy among women in Zimbabwe in relation to their self-perceived risk of HIV infection, child mortality and spontaneous abortion. *AIDS and Behavior*, 8, 9–15.
- Murphy, D., Lynch, M., Desmond, N., & Mulcahy, F.M. (1993). Contraceptive practices in HIV-seropositive females in Ireland. *International Journal of STD and AIDS*, 4, 107–109.
- Nebie, Y., Meda, N., Leroy, V., et al. (2001). Sexual and reproductive life of women informed of their HIV-seropositivity: A prospective cohort study in Burkina Faso. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 28, 367–372.
- Nobrega, A.A., Oliveira, F.A.S., Galvao, M.T.G., et al. (2007). Desire for a child among women living with HIV/AIDS in northeast Brazil. *Aids Patient Care and STDS*, 21, 261–267.

- Okie, S. (2006). Fighting HIV: Lessons from Brazil. *New England Journal of Medicine*, 354, 1977–1981.
- Potter, J.E., Perpetuo, I.H., Berquo, E., et al. (2003). Frustrated demand for postpartum female sterilization in Brazil. *Contraception*, 67, 385–390.
- Sangi-Haghpeykar, H., Horth, F., & Poindexter, A.N. III (2001). Condom use among sterilized and nonsterilized Hispanic women. *Sexually Transmitted Diseases*, 28, 546–551.
- Vieira, E.M. (2003). Políticas públicas e contracepção no Brasil. In E. Berquó (Ed.), *Sexo & vida: Programa de saúde reprodutiva no Brasil* (pp. 151–196). Campinas, Brazil: Unicamp.
- Waniez, P., Wurtz, B., & Brustlein, V. (2006). Abuse of caesarean delivery in Brazil: Geographic dimensions of a medical aberration. *Santé*, 16, 21–31.
- Wesley, Y., Smeltzer, S.C., Redeker, N.S., et al. (2000). Reproductive decision making in mothers with HIV-1. *Health Care for Women International*, 21, 291–304.
- Wilson, T.E., Massad, L.S., Riester, K.A., et al. (1999). Sexual, contraceptive and drug use behaviors of women with HIV and those at high risk for infection: Results from the Women's Interagency HIV Study. *AIDS*, 13, 591–598.

Desire for a Child Among Women Living with HIV/AIDS in Northeast Brazil

AGLAÊR A. NÓBREGA,¹ FABÍOLA A.S. OLIVEIRA,¹ MARLI T.G. GALVÃO,²
ROSA S. MOTA,³ REGINA M. BARBOSA,⁴ INÊS DOURADO,⁵ CARL KENDALL,⁶
and LIGIA R.S. KERR-PONTES¹

ABSTRACT

In Brazil, an increasing proportion of new HIV infections and AIDS cases involve women of reproductive age. To describe the reproductive desire of women with HIV/AIDS and to identify factors associated with the desire for motherhood, a cross-sectional study was carried out in the referral hospital for infectious diseases in Ceará State, northeast Brazil. In total, 229 women were included in data analysis. Median age was 32 years (interquartile range, 26–37), and 63% had a monthly family income of less than 210 USD. Forty-nine percent were using a contraceptive method, and 37% wished to undergo tubal ligation. Sixty-four percent of the latter women were motivated by the fear of having an HIV-positive child. Forty percent of the participants wanted to have a child. In the multivariate regression analysis, variables independently associated with women's desire to have a child were: younger age (in years, odds ratio [OR] = 0.94; 95% confidence interval [CI]: 0.90–0.98), number of children (OR = 0.73; 95% CI: 0.57–0.96), and partner's desire for a child (OR = 3.35; 95% CI: 1.75–6.39). Having a partner who did not know about the woman's positive serostatus was negatively associated with the woman's desire for a child (OR = 0.17; 95% CI: 0.04–0.69). No variable related to clinical status was significantly associated with the outcome variable. Our data showed that many unsterilized HIV-positive women in northeast Brazil, at whatever stage of illness, have a desire for children. We recommend that nondirective counseling, consisting of helping women evaluate their own feelings, goals and needs with respect to reproductive options be provided.

INTRODUCTION

AN INCREASING PROPORTION of new HIV infections and AIDS cases involve young women, and this has created challenges for reproductive and sexual health.¹ Because of the improvement of therapeutic options in the last decade, persons

living with HIV/AIDS have a longer survival time and better quality of life. In addition, the Pediatric AIDS Clinical Trials Group (PACTG) showed that transmission rates could be reduced by nearly 70%.² As a consequence, increasingly more women and men living with HIV/AIDS are taking the decision to become parents.

¹Department of Community Health, School of Medicine, ²Department of Nursing, ³Department of Statistics and Applied Mathematics, Federal University of Ceará, Fortaleza, Brazil.

⁴Nucleus for Population Studies, State University of Campinas, Brazil.

⁵Institute for Collective Health, Federal University of Bahia, Brazil.

⁶Department of International Health and Development, School of Public Health and Tropical Medicine, Tulane University, New Orleans, Louisiana.

Generally, women want a child independent of their serostatus or measures of HIV progression.^{3,4} Several studies have shown the importance of cultural, religious, psychological, demographic, and socioeconomic aspects for reproductive decision making, such as: young age, having few children, partner's desire for children, number of prior abortions, loss of a child, role of HIV in their lives, role of motherhood, traditional gender roles, partner's serostatus, and religious beliefs.⁵⁻¹² Of the 13,933 newly registered AIDS cases in Brazil in the first 6 months of 2004, 5567 (40%) were women, the vast majority (81.1%) aged between 20 and 49 years.¹³ Given the fact that most HIV-positive women are of reproductive age and that the desire for children is common in Brazilian culture, we need to better understand factors that influence the reproductive desires of HIV-positive women.

This study describes the reproductive desire of asymptomatic HIV-positive women and those living with AIDS and explores possible factors associated with the desire for motherhood in a northeast Brazilian population.

PATIENTS AND METHODS

Study population and design

This cross-sectional study was carried out in the referral hospital for infectious diseases (Hospital São José de Doenças Infecciosas) in Fortaleza, the capital of Ceará State (Brazil). This is the only hospital in the state that runs an HIV/AIDS outpatient clinic. Ceará has a total population of approximately 7.4 million inhabitants and lies in the northeast, which is one of the poorest regions of the country.

The study population was drawn from all women in the HIV/AIDS outpatient department of the hospital who came for appointments from July to August 2004. All HIV-positive women aged between 18 and 49 years were eligible. HIV-positive women, who were not mentally and/or physically able to reply to a questionnaire were excluded. Women who had undergone tubal ligation were excluded from data analysis, because pregnancy in these women can be regarded as very unlikely, even if desired, and it is a definitive method. Data

on sterilized women will be presented elsewhere.

The interviews were carried out by trained female health professionals in a private area of the outpatient department. Interviewers applied a semi-structured pretested questionnaire. Questions were categorized into four groups: sociodemographic variables, sexual and reproductive history, clinical status, and health education received regarding mother-to-child transmission. The interviews lasted an average of 30 minutes.

Ethical considerations

The study was approved by the Research Ethics Committee of the Hospital São José de Doenças Infecciosas where the study was conducted. Written consent was obtained from all study participants after explaining the objectives of the study. Data were kept strictly confidential.

Data analysis

Comparisons of medians were made using the Mann-Whitney two sample test. The Fisher's exact test was used to determine the differences in relative frequencies. Bivariate analysis was carried out between the outcome variable (desire to have a child) with all variables in the four categories. Multivariate logistic regression was performed to calculate adjusted odds ratios for the independent association between the outcome with all exposure variables with a *p* value <0.2 in the bivariate analysis. For the analysis, STATA® software was used (version 8.0, College Station, TX).

RESULTS

Of the 389 women invited to take part in the study, 19 (4.9%) refused, and 130 (33.4%) had already undergone tubal ligation. Eleven (2.8%) answered less than 50% of the questionnaire and were excluded from analysis. Thus, 229 participants were available.

The median age of these women was 32 years (interquartile range, 26–37); 52% were illiterate or had not completed primary school, 63% had a monthly family income of less than 2 mini-

mum monthly wages (1 minimum wage = 105 USD) and 42% came from municipalities in the interior of Ceará State. Thirty-six percent were married or lived with a partner.

The median age of the first sexual intercourse reported was 17 (interquartile range, 15–19) and the median number of lifetime partners was three (interquartile range, 2–5). Forty-three percent reported, at least once in lifetime, having had casual sex, 1% of these in exchange for a gift, 7% in exchange for money, and 1% in exchange for drugs. For the last 12 months, the median number of partners was one (interquartile range, 0–1). The median number of children was 1 (interquartile range, 1–2). Fifteen percent had a child after discovering they were HIV positive. The majority of the interviewees (49%) were using a contraceptive method and 37% would like to undergo tubal ligation. Sixty-four percent of the latter women were motivated by the fear of having an HIV-positive child.

Of the 229 women, 91 (39.9%) wanted to have a first child or another child. Being asked how they thought their doctor would react if they said they would like to have a child, 201 (88%) reported that the response would be negative. Of these, 47 (23%) thought that the health professionals would ask them if they were crazy, laugh at their question, be "horrified," give them a "telling off" or say they were being irresponsible. Only 12 (5%) believed that the doctor would state clearly that they agreed and would give them support.

The age of those who wanted a child was significantly lower than those who did not (Table 1). There was a positive association with the woman's desire for a child, having a permanent partner ($p = 0.04$), and the partner's knowledge about her serostatus ($p = 0.03$) as well as the partner's desire for a child ($p < 0.001$, Table 1). Having at least three children was negatively associated with the woman's desire for another child ($p = 0.003$).

No variable related to the participant's clinical status was significantly associated with the desire to have a child, however, knowledge about the chances of HIV being transmitted during pregnancy ($p = 0.03$) was positively associated with that desire (Table 1).

In the multivariate logistic regression analysis, variables independently associated with the women's desire to have a child were: younger age, number of children, the partner's desire for a child, and having a partner who knows about the woman's positive serostatus (Table 2).

DISCUSSION

The reproductive choices among HIV-positive women have recently been the center of debate.^{14,15} The results of our study corroborate the existing literature demonstrating the complexity of issues reflecting reproductive choices for HIV-positive women that go beyond the issue of their serologic status.

The high proportion of women desiring a child (40%), even knowing their seropositive status, suggests the complex interplay of disease, healthcare providers and social and cultural features that play an important role in this choice within Brazil.^{9,15,16} The proportion of HIV-positive women desiring a child was almost double than that found in another study carried out in São Paulo in southeastern Brazil (21% of 148 women), one of the most developed regions in the country.¹⁶ In a more recent Brazilian study, nearly 60% of nonsterilized HIV-positive women desired to have a child.¹¹ In the United States, 29% of almost 35,000,³ and in a small study in Switzerland, 48% of 46 HIV-positive women desired a child.¹⁷ The availability of therapy and the improvement in the quality of life may be associated with the woman's desire to have a child. In Brazil, AIDS prevention and control is a government priority and all citizens have free access to highly active antiretroviral therapy (HAART), including prevention of mother-to-child transmission, which may explain our findings. In contrast, data from Uganda predating ART access have shown that only 7% of HIV-positive women attending an AIDS support organization wanted children.¹⁸

We point out that desire for children is unrelated to serostatus of previous children and independent of the health professional advice or support. In fact, HIV-positive women are often encouraged by medical professionals to un-

TABLE 1. BIVARIATE ANALYSIS OF FACTORS ASSOCIATED WITH THE DESIRE TO HAVE A CHILD

	Total n	Has the desire to have a child ^a n (%)	OR (95% CI)	p value
Socioeconomic and demographic variables				
Age group:				
18–30 years	102	51 (50%)	1	
31–49 years	126	40 (31.8%)	0.47 (0.26–0.83)	<i>p</i> = 0.007
Place of residence:				
Capital	129	56 (43.4%)	1	
Interior	99	35 (35.4%)	0.71 (0.40–1.26)	<i>p</i> = 0.2
Education:				
never attended school	17	4 (23.5%)	1	
≤7 years of school education	101	40 (39.6%)	2.13 (0.60–9.56)	<i>p</i> = 0.03
≥8 years of school education	110	47 (42.7%)	2.28 (0.67–9.89)	<i>p</i> = 0.2
Family income:				
<1 minimum wage	49	20 (40.8%)	1	
1–2 minimum wages	94	33 (35.1%)	0.78 (0.36–1.70)	<i>p</i> = 0.6
≥2 minimum wages	76	33 (43.4%)	1.11 (0.51–2.47)	<i>p</i> = 0.9
Sexual life and reproductive history				
Number of children:				
None	52	28 (53.9%)	1	
1–2	133	53 (39.9%)	0.57 (0.28–1.14)	<i>p</i> = 0.1
≥3	43	10 (23.3%)	0.26 (0.09–0.69)	<i>p</i> = 0.003
Number of partners in lifetime:				
1	34	14 (41.2%)	1	
2–5	122	49 (40.2%)	0.96 (0.41–2.63)	<i>p</i> = 1.0
>5	50	19 (38%)	0.88 (0.33–2.35)	<i>p</i> = 0.8
Partner knows about HIV-positive ^b				
Yes	107	53 (49.1%)	1	
No	15	3 (16.7%)	0.25 (0.04–1.03)	<i>p</i> = 0.03
Partner is HIV-positive ^b				
Yes	62	26 (41.9%)	1	
No	34	22 (64.7%)	2.54 (0.99–6.65)	<i>p</i> = 0.05
Partner would like to have a child ^b :				
Yes	69	41 (59.4%)	1	
No	48	13 (27.1%)	0.25 (0.10–0.60)	<i>p</i> = 0.001
Ever had a child that died:				
No	193	80 (41.5%)	1	
Yes	35	11 (31.4%)	0.65 (0.27–1.47)	<i>p</i> = 0.3
Yes, from AIDS	7	4 (57.1%)	1.88 (0.31–13.16)	<i>p</i> = 0.3
Yes, but not from AIDS	28	7 (25%)	0.47 (0.16–1.22)	<i>p</i> = 0.1
Has or had an HIV-positive child:				
Yes	21	8 (38.1%)	1	
No	196	80 (40.8%)	1.12 (0.41–3.27)	<i>p</i> = 1.0
Clinical status:				
Classification				
HIV-positive	52	19 (36.5%)	1	
AIDS	176	72 (40.9%)	1.20 (0.61–2.42)	<i>p</i> = 0.6
Period since when infection is known:				
1 year	37	15 (40.5%)	1	
1–4 years	105	49 (46.7%)	1.18 (0.52–2.72)	<i>p</i> = 0.7
4 years	78	25 (32.1%)	0.69 (0.29–1.70)	<i>p</i> = 0.4
Currently under HAART:				
Yes	162	63 (38.9%)	1	
No	66	28 (42.4%)	1.16 (0.62–2.15)	<i>p</i> = 0.7
Have ever been admitted to hospital due to AIDS:				
Yes	71	30 (42.3%)	1	
No	157	61 (38.9%)	0.87 (0.47–1.60)	<i>p</i> = 0.7

(continued)

TABLE 1. BIVARIATE ANALYSIS OF FACTORS ASSOCIATED WITH THE DESIRE TO HAVE A CHILD (CONT'D)

	Total n	Has the desire to have a child ^a n (%)	OR (95% CI)	p value
Health education received by the women from health professionals				
There is a chance of HIV transmission during pregnancy:				
Yes	161	72 (44.7%)	1	
No	62	18 (29%)	0.51 (0.25–0.99)	<i>p</i> = 0.03
There is a chance of HIV transmission during labor:				
Yes	156	69 (44.2%)	1	
No	64	21 (32.8%)	0.62 (0.32–1.18)	<i>p</i> = 0.1
There is a chance of HIV transmission by breastfeeding:				
Yes	172	75 (43.6%)	1	
No	53	16 (30.2%)	0.56 (0.27–1.13)	<i>p</i> = 0.06
There are drugs that reduce the chance of transmission:				
Yes	165	68 (41.2%)	1	
No	56	20 (35.7%)	0.79 (0.40–1.54)	<i>p</i> = 0.5
After the birth, the newborn should take drugs for a while:				
Yes	156	63 (40.4%)	1	
No	67	26 (38.8%)	0.95 (0.50–1.75)	<i>p</i> = 0.9

^aIn some cases, data were not available from all women.^bOf those with a current permanent partner.

OR, odds ratio; CI, confidence interval; HAART, highly active antiretroviral therapy.

dergo tubal sterilization.¹⁵ In Brazil, sterilization is a very common means of contraception even in the general population, with rates being as high as 57% in women in the late reproductive years (40–49 years).^{15,19}

Our results confirm other Brazilian studies regarding age and number of children, with younger women showing a greater intention to have children, as well as women with less chil-

dren.^{11,16,20–22} However, in the present study, women whose partners were also HIV-positive had less desire to have a child than the ones with a seronegative partner, an association not found previously in Southeast Brazil.^{11,16} Some authors have argued that the couples' relationships could be a key for understanding female sterilization in Brazil, and therefore the woman's decision for having a child or more

TABLE 2. MULTIVARIATE LOGISTIC REGRESSION ANALYSIS OF FACTORS RELATED TO THE DESIRE TO HAVE A CHILD

	Adjusted OR (95% CI)	p value
Age (years)	0.94 (0.90–0.98)	<i>p</i> = 0.05
Number of children (n)	0.73 (0.57–0.96)	<i>p</i> = 0.02
Has a partner who does not know that woman is HIV-positive	0.17 (0.04–0.69)	<i>p</i> = 0.01
Has a partner who wants a child	3.35 (1.75–6.39)	<i>p</i> < 0.001

OR, odds ratio; CI, confidence interval.

children.^{23,24} In our study, the partner's desire for a child was an important factor positively associated to the women's desire. A recent study from Southeast Brazil reported similar findings.¹¹ In Uganda, approximately 50% of women who wanted more children stated that it was very important to their spouses to have more children (in contrast to 14% of women who did not want more children).¹⁸ A study from the United States found similar results regarding the influence of the partner on the desire for a child.⁷

Our data also suggest that the progression of the illness does not interfere with reproductive desire. If from the medical perspective these factors are strong enough to advise against pregnancy, they did not appear to be relevant to these women's desire for a child. Other studies from the United States and Switzerland have shown similar results.^{3,17}

Considering that the desire for children is so common, especially in the northeast region, professionals should be prepared to counsel women living with AIDS or HIV about contraception and family planning. Our findings show that women did not feel confident discussing reproductive options with their health professionals, even if they had been well informed about mother-to-child transmission. In the study carried out in São Paulo, even in a very specialized center for the treatment of HIV/AIDS, female patients were not informed about family planning options and the professionals were much more concerned about treatment compliance than with reproduction.¹⁶

As our study was performed in the only public reference hospital of the State for the treatment of HIV/AIDS, and virtually all women who attended the consultations in the study period were included, the results can be regarded as representative for the HIV/AIDS female population assisted by the public health system in a northeastern Brazilian state. However, our study is subject to limitations. We cannot exclude that women that do not frequent the health service show different characteristics. For example, women with higher income may have been underrepresented, as they may attend private clinicians. Additionally, as a result of the cross-sectional design, causal and temporal relationships are difficult to establish.

CONCLUSION

This paper demonstrates that many unsterilized HIV-positive women in northeast Brazil, at whatever stage of illness, have a desire for children. Health professionals should not lose sight of the relational, social and cultural context of this desire. Therefore, to treat reproductive issues as merely biological problems, ignoring psychosocial and cultural influences will not promote informed decisions. It is necessary to adopt non-directive counseling which consists of helping women evaluate their own feelings, objectives and personal needs and identify their reproductive options.

ACKNOWLEDGMENTS

This study was funded by the Ford Foundation through the Inter-institutional Program for Research Methodology in Gender, Sexuality and Reproductive Health, coordinated by MUSA (ISC/UFBA) and the National STD/AIDS Program of the Brazilian Ministry of Health (number 279/03). A.A.N. received a scholarship from the Fundação Cearense de Apoio à Pesquisa—FUNCAP and F.A.S.O. from Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior—CAPES.

REFERENCES

1. Barbosa R. Um olhar de gênero sobre a epidemia da aids. In: Elza Berquó, ed. *Sexo & Vida: Programa de Saúde Reprodutiva no Brasil*. Campinas: Unicamp, 2003:339–389.
2. Connor EM, Sperling RS, Gelber R, et al. Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 076 Study Group. *N Engl J Med* 1994;331:1173–1180.
3. Chen JL, Philips KA, Kanouse DE, Collins RL, Miu A. Fertility desires and intentions of HIV-positive men and women. *Fam Plann Perspect* 2001;33:144–152, 165.
4. Nebie Y, Meda N, Leroy V, et al. Sexual and reproductive life of women informed of their HIV seropositivity: A prospective cohort study in Burkina Faso. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2001;28:367–372.
5. de Vincenzi I, Jadand C, Couturier E, et al. Pregnancy and contraception in a French cohort of HIV-infected

- women. SEROCO Study Group. *AIDS* 1997;11: 333-338.
6. Bedimo AL, Bessinger R, Kissinger P. Reproductive choices among HIV-positive women. *Soc Sci Med* 1998;46:171-179.
 7. Kline A, Strickler J, Kempf J. Factors associated with pregnancy and pregnancy resolution in HIV seropositive women. *Soc Sci Med* 1995;40:1539-1547.
 8. van Benthem BH, de Vincenzi I, Delmas MC, Larsen C, van den HA, Prins M. Pregnancies before and after HIV diagnosis in a European cohort of HIV-infected women. European Study on the Natural History of HIV Infection in Women. *AIDS* 2000;14: 2171-2178.
 9. Wesley Y, Smeltzer SC, Redeker NS, Walker S, Palumbo P, Whipple B. Reproductive decision making in mothers with HIV-1. *Health Care Women Int* 2000;21:291-304.
 10. Moyo W, Mbizvo MT. Desire for a future pregnancy among women in Zimbabwe in relation to their self-perceived risk of HIV infection, child mortality, and spontaneous abortion. *AIDS Behav* 2004;8:9-15.
 11. da Silveira RA, Fonsechi-Carvasan GA, Makuch MY, Amaral E, Bahamondes L. Factors associated with reproductive options in HIV-infected women. *Contraception* 2005;71:45-50.
 12. Kirshenbaum SB, Hirky AE, Correale J, et al. "Throwing the dice": Pregnancy decision-making among HIV-positive women in four U.S. cities. *Perspect Sex Reprod Health* 2004;36:106-113.
 13. Ministério da Saúde-Secretaria de Vigilância em Saúde-Programa Nacional de DST e AIDS. Boletim Epidemiológico—AIDS e DST 2004. Brasília, Brazil; 2005.
 14. Ahmad K. Swaziland debates sterilisation of HIV patients. *Lancet* 2000;356:321.
 15. Hopkins K, Maria BR, Riva KD, Potter JE. The impact of health care providers on female sterilization among HIV-positive women in Brazil. *Soc Sci Med* 2005; 61:541-554.
 16. Santos NJ, Buchalla CM, Fillipe EV, Bugamelli L, Garcia S, Paiva V. [Reproduction and sexuality in HIV-positive women, Brazil]. *Rev Saude Publica* 2002;36: 12-3.
 17. Panozzo L, Battegay M, Friedl A, Vernazza PL. High risk behaviour and fertility desires among heterosexual HIV-positive patients with a serodiscordant partner—Two challenging issues. *Swiss Med Wkly* 2003; 133:124-127.
 18. Nakayiwa S, Abang B, Packel L, Lifshay J, Purcell DW, King R et al. Desire for Children and Pregnancy Risk Behavior among HIV-Infected Men and Women in Uganda. *AIDS Behav* 2006;10(4 Suppl):S95-104.
 19. Oliveira FAS. Doenças sexualmente transmissíveis em mulheres em idade fértil: um estudo populacional [master's thesis]. Federal University of Ceará-Brazil; 2004.
 20. Paiva V, Latorre MR, Gravato N, et al. [Sexuality of women living with HIV/AIDS in São Paulo]. *Cad Saude Publica* 2002;18:1609-1620.
 21. Magalhaes J, Amaral E, Giraldo PC, Simoes JA. HIV infection in women: Impact on contraception. *Contraception* 2002;66:87-91.
 22. Paiva V, Lima TN, Santos N, Ventura-Felipe E, Segurado A. Sem direito de amar? A vontade de ter filhos entre homens (e mulheres) vivendo com o HIV. *Psicologia USP* 2002;13:1-21.
 23. Leone T, Hinde A. Sterilization and union instability in Brazil. *J Biosoc Sci* 2005;37:459-469.
 24. Giffin K, Lowndes CM. Gender, sexuality, and the prevention of sexually transmissible diseases: A Brazilian study of clinical practice. *Soc Sci Med* 1999; 48:283-292.

Address reprint requests to:
Prof. Ligia R. S. Kerr-Pontes
Departamento de Saude Comunitária
Faculdade de Medicina
Universidade Federal do Ceará
Rua Prof. Costa Mendes 1608
5. andar
Fortaleza CE 60430-140
Brazil

E-mail: ligia@ufc.br