



MINISTÉRIO DA SAÚDE
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
INSTITUTO DE PESQUISA
CLÍNICA EVANDRO CHAGAS
MESTRADO EM DOENÇAS
INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS



RENATA SIQUEIRA JULIO

**COMPORTAMENTO SEXUAL DE HOMENS COM
HIV/AIDS - INSTITUTO DE PESQUISA CLÍNICA
EVANDRO CHAGAS/FIOCRUZ**

Rio de Janeiro
2009

**COMPORTAMENTO SEXUAL DE HOMENS COM HIV/AIDS
- INSTITUTO DE PESQUISA CLÍNICA EVANDRO
CHAGAS/FIOCRUZ**

RENATA SIQUEIRA JULIO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas do Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas– IPEC/ FIOCRUZ para obtenção do grau de Mestre em Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas.

Orientadoras: Dra. Beatriz Grinsztejn e Dra. Ruth Khalili Friedman.

Rio de Janeiro
2009

Julio, Renata Siqueira.
Comportamento Sexual de Homens com HIV/AIDS /
Renata Siqueira Julio. - Rio de Janeiro: IPEC, 2009.
144 f.; 30 cm.

Orientador: Prof.^a Dr.^a Beatriz Grinsztejn
Dissertação (Mestrado) – Instituto de Pesquisa Clínica
Evandro Chagas, 2009.
Bibliografia: f. ; 105-119

1 .Homens – Brasil -Comportamento sexual 2. Infecção
por HIV. 4. Comportamento sexual desprotegido. 5.
Transmissão do HIV. I Título.

CDD 306.7089

Aos meus pais, avós e irmãos.
Ao Wesley, pelo amor e incentivo.

AGRADECIMENTOS

A todos que contribuíram de alguma maneira, ou de todas as maneiras, para a concretização deste estudo.

Julio, RS. **Comportamento Sexual de Homens com HIV/AIDS - Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas/ FIOCRUZ**. Rio de Janeiro; 2009. 144 f. Dissertação [Mestrado em Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas] – Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas.

RESUMO

No ano de 2008, 33 milhões de pessoas estavam vivendo com o vírus da imunodeficiência humana (HIV) em todo o mundo, sendo que a aquisição do vírus pela via sexual respondeu por 75% dos casos. Após o diagnóstico do HIV, podem adotar comportamento sexual com o uso consistente do preservativo ou continuar mantendo relações sexuais desprotegidas. O comportamento sexual de risco pode contribuir para a transmissão do vírus, para a aquisição de outras doenças sexualmente transmissíveis e também para a re-infecção pelo HIV. **Objetivo:** Descrever o comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV entre homens HIV positivos e analisar os fatores sócio-demográficos, comportamentais, clínicos e laboratoriais a ele associado. **Metodologia:** Tratou-se de um estudo seccional, em amostra composta por 416 homens integrantes da coorte de pacientes com HIV/AIDS do IPEC/FIOCRUZ. As entrevistas ocorreram mediante uso de formulários estruturados e foram realizadas entre 15/01/2008 a 30/04/2009. A regressão logística foi utilizada para a identificação dos fatores associados ao desfecho comportamento sexual de risco para homens que fazem sexo com homens/mulheres (HSH) (n=223) e homens heterossexuais (n=193). **Resultados:** Cerca de 30% do total de homens relataram comportamento sexual desprotegido nos seis meses que antecederam a participação no estudo. Os fatores associados ao comportamento sexual desprotegido de heterossexuais foram: aqueles que tiveram parceria sexual sorodiscordante para o HIV tiveram chance 80% menor de apresentar comportamento sexual de risco comparados àqueles que tiveram parceria sexual soroconcordante (RC=0,20; p=0,000); o maior tempo decorrido desde o diagnóstico da infecção pelo HIV esteve associado a uma chance 72% menor de risco durante as práticas sexuais (RC=0,28; p=0,005); os homens cujas parceiras desejaram engravidar tiveram maior chance de ter comportamento sexual desprotegido (RC=2,81; p=0,006). Entre os HSH, aqueles com idade superior a 40 anos mostraram-se menos propensos a ter práticas sexuais desprotegidas (RC=0,45; p=0,021). No entanto, a menor escolaridade (RC=2,46; p=0,039), ter recebido comentários de outras pessoas sobre o consumo exagerado de bebidas alcoólicas (RC=2,80; p=0,019), ter usado drogas ilícitas (RC=4,09; p=0,004) e ter vivido maritalmente no período avaliado (RC=2,11; p=0,036) mostraram-se significativamente associados a uma maior chance de práticas sexuais desprotegidas nesta população de homens. **Conclusão:** Pode-se verificar que os fatores associados ao comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV diferem entre os dois grupos estudados. A implementação de estratégias adequadas para a prevenção da transmissão do HIV destinadas às pessoas com HIV/AIDS deve levar em consideração as peculiaridades do comportamento sexual praticado por populações que diferem entre si, seja pelo sexo biológico, seja pela orientação sexual e outras características.

Palavras-chave: 1. Comportamento sexual. 2. HIV/AIDS. 3. Brasil. 4. Comportamento sexual desprotegido. 5. Transmissão do HIV. 6. Homens.

Julio, RS. **Sexual behavior of men living with HIV/AIDS - Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas/FIOCRUZ**. Rio de Janeiro; 2009. 144 f. Master [Science dissertation on Infectious Diseases Clinic research] – Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas.

ABSTRACT

In 2008, 33 million people were living with human immunodeficiency virus (HIV) throughout the world, and the acquisition of the virus through sexual contact accounted for 75% of these infections. After the HIV diagnosis, people might adopt safer sexual behaviors or continue having unprotected sex. Unprotected sexual behavior may contribute to HIV transmission, acquisition of other sexually transmitted diseases and HIV reinfection. **Objective:** To describe sexual risk behavior for HIV transmission among men and analyze associated socio-demographic, behavioral, clinical and laboratory factors. **Methodology:** cross-sectional study, conducted in 416 HIV positive male from IPEC/FIOCRUZ. The study was conducted between, 01/15/2008 to 04/30/2009. Logistic regression was used to identify factors related to sexual risky behavior among men who have sex with men (MSM) and heterosexual men. **Results:** Approximately 30% reported unprotected sexual behavior six months prior to the study. Factors associated with unprotected sexual behavior among heterosexuals were: having sexual relationships with serum discordant partners (OR = 0.20, p = 0.000), partners wiliness to become pregnant (OR = 2.81, p = 0.006) and longer time since HIV infection diagnosis (OR = 0.28, p = 0.005). Among MSM, those over 40 years old were less likely to have unsafe sexual practices (OR = 0.45, p = 0.021). However, lower educational level (OR = 2.46, p = 0.039), having received comments from others about excessive consumption of alcohol (OR = 2.80, p = 0.019), having used illicit drugs (OR = 4.09, p = 0.004) and having lived together with a partner in the study period (OR = 2.11, p = 0.036) were significantly associated with a higher likelihood of unsafe sexual practices. **Conclusion:** It was conclude that for people with HIV/AIDS the implementation of appropriate strategies for HIV transmission prevention must consider the peculiarities of sexual behavior practiced by people who differ, in gender, sexual orientation and other characteristics.

Keywords: 1. Sexual behavior. 2. HIV/AIDS. 3. Brazil. 4. Unprotected sexual behavior. 5. HIV transmission. 6. Men.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	iii
RESUMO	iv
ABSTRACT	v
LISTA DE FIGURAS	ix
LISTA DE TABELAS	x
LISTA DE ABREVIATURAS	xi
CAPÍTULO 1	01
INTRODUÇÃO	01
1.1 Justificativa do estudo	02
1.2 Objetivo geral	02
1.2.1 Objetivos específicos.....	03
1.3 Estrutura da dissertação	03
1.4 Hipóteses	04
CAPÍTULO 2	10
REVISÃO DE LITERATURA	10
2.1 Epidemiologia da infecção pelo HIV	10
2.2 A Biologia da transmissão do HIV	12
2.3 Transmissão Sexual do HIV	12
2.4 Estimativa de risco por contato para a transmissão do HIV	13
2.5 Fatores modificadores da eficiência da transmissão sexual do HIV	15
2.6 Otimismo relacionado à terapia antirretroviral (HAART)	17
2.7 Comportamento sexual de indivíduos com HIV/AIDS	20
2.8 Determinantes que influenciam o comportamento	36
2.9 Comportamento sexual e violência sexual	38
2.10 Comportamento sexual e reprodutivo entre pacientes infectados pelo HIV	39
2.11 Aconselhamento para pessoas com HIV/AIDS	42
2.12 Considerações éticas e legais: direitos sexuais	44
CAPÍTULO 3	47
METODOLOGIA	47
3.1 Desenho do estudo	47
3.2 População fonte	47

3.2.1 A coorte de pacientes com HIV/AIDS do IPEC/FIOCRUZ.....	47
3.2.2 População do estudo.....	48
3.3 Critérios de inclusão.....	48
3.4 Critérios de exclusão.....	48
3.5 Procedimentos do estudo.....	49
3.6 Fonte e base de dados.....	50
3.7 Variáveis dependente e independentes.....	51
3.7.1 Definição de variáveis que foram apresentadas apenas nas análises descritivas.....	57
3.8 Análise estatística.....	57
3.8.1 Medida de efeito.....	58
3.8.2 Processo de modelagem.....	59
3.8.3 Informação ignorada (Missing Data).....	60
3.8.4 Multicolinearidade.....	61
3.8.5 Avaliação do ajuste do modelo de regressão logística.....	62
3.8.5.1 Critério de permanência das covariáveis.....	62
3.8.5.2 Sobredispersão.....	63
3.8.5.3 Análise de pontos influencias.....	64
3.8.6 Programa estatístico.....	65
3.9 Aspectos éticos.....	65
CAPÍTULO 4.....	66
RESULTADOS.....	66
4.1 Descrição da população do estudo: características sócio-demográficas, comportamentais, reprodutivas e clínicas.....	66
4.2 Comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV.....	73
4.2.1 Práticas Sexuais nos seis meses que antecederam a entrevista.....	73
4.2.2 Práticas Sexuais com Risco.....	74
4.2.3 Comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV.....	75
4.3 Fatores associados ao comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV por homens heterossexuais.....	76
4.4 Fatores associados ao comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV por HSH.....	79
CAPÍTULO 5.....	83
DISCUSSÃO.....	83

5.1 Diferentes abordagens na definição do comportamento sexual de risco.....	84
5.2 Frequência de comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV.....	87
5.3 Fatores associados ao comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV praticado por homens heterossexuais.....	89
5.4 Fatores associados ao comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV praticado por HSH.....	94
CAPÍTULO 6.....	103
CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES.....	103
REFERÊNCIAS.....	105
APÊNDICE A - Termo de consentimento livre e esclarecido.....	121
APÊNDICE B - Gráfico de resíduos.....	124
ANEXO A - Formulários utilizados nas entrevistas.....	129

LISTA DE FIGURAS

Quadro 1.1	Hipóteses para o comportamento sexual desprotegido.	04
Figura 1.1	Marco teórico para o desfecho comportamento sexual desprotegido – Homens que fazem sexo com homens/mulheres com HIV/AIDS-Coorte IPEC/FIOCRUZ, 2009.	08
Figura 1.2	Marco teórico para o desfecho comportamento sexual desprotegido – Heterossexuais masculinos com HIV/AIDS-Coorte IPEC/FIOCRUZ, 2009.	09
Quadro 2.1	Estimativa de risco por contato para a infecção pelo HIV.	14
Quadro 2.2	Estudos sobre a prevalência e os fatores associados ao comportamento sexual desprotegido em pessoas vivendo com HIV/AIDS.	27
Quadro 2.3	Fatores determinantes da prática sexual segura.	37
Figura 3.1	Fórmula para cálculo da Razão de Chances.	59

LISTA DE TABELAS

3.1	Descrição e codificação das variáveis analisadas para o desfecho “comportamento sexual de risco”. Município de Rio de Janeiro, 2008-2009.	53
4.1	Características sócio-demográficas de homens com HIV/AIDS-IPEC/FIOCRUZ, 2009.	68
4.2	Características comportamentais de homens com HIV/AIDS nos últimos seis meses-IPEC/FIOCRUZ, 2009.	70
4.3	Características reprodutivas dos homens heterossexuais com HIV/AIDS – IPEC/FIOCRUZ, 2008-2009.	71
4.4	Características clínicas de homens com HIV/AIDS – IPEC/FIOCRUZ, 2009.	73
4.5	Práticas Sexuais e risco para a transmissão do HIV durante as práticas sexuais de homens heterossexuais e de HSH. Homens com HIV/AIDS – IPEC/FIOCRUZ, 2009.	75
4.6	Comportamento sexual de risco para transmissão do HIV nos seis meses que antecederam a entrevista. Homens com HIV/AIDS - IPEC/FIOCRUZ, 2008-2009.	76
4.7	Razão de Chance, valor de p e intervalo de confiança dos modelos logísticos univariado e multivariado final. Comportamento sexual de risco segundo grupo de homens heterossexuais (N=180). Homens com HIV/AIDS - IPEC/FIOCRUZ, 2008-2009.	78
4.8	Razão de Chance, valor de p e intervalo de confiança dos modelos logísticos univariado e multivariado final. Comportamento sexual de risco segundo grupo de HSH (N=220). Homens com HIV/AIDS - IPEC/FIOCRUZ, 2008-2009.	81

LISTA DE ABREVIATURAS

Sigla	Significado
ACTG	<i>AIDS Clinical Trials Group</i>
AIDS	Síndrome da imunodeficiência adquirida
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CEP	Comitê de ética em pesquisa
CID-10	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde
DST	Doença sexualmente transmissível
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
HAART	Terapia antirretroviral de alta potência
HIV	Vírus da imunodeficiência humana
HPTN	<i>HIV Prevention Trials Network</i>
HSH	Homens que fazem sexo com homens
IPEC	Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas
IST	Infecção sexualmente transmissível
OMS	Organização Mundial de Saúde
RC	Razão de chances
SAS	<i>Statistical Analysis System</i>
SINAN	Sistema nacional de agravos de notificação
SM	Salário mínimo
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
UDI	Usuário de drogas injetáveis
UNAIDS	<i>Joint United Nations Programme on HIV/AIDS</i>

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

O Brasil é mundialmente reconhecido por sua política em relação ao HIV, em particular devido à distribuição gratuita da terapia antirretroviral (Greco e Simão, 2007). No entanto, diversas pesquisas internacionais tem avaliado o comportamento sexual de risco entre pessoas vivendo com HIV/AIDS (Courtenay-Quirk et al., 2008; Morin et al., 2007; Schackman et al., 2008; Eisele et al., 2008; Bouhnik et al., 2007; Elford et al., 2007). São poucos os estudos nacionais acerca dessa questão (Guimarães et al., 2008, Kerrigan et al., 2006).

A epidemia da AIDS, que, até o ano de 2008, atingiu a marca de 506.499 casos no Brasil (Ministério da Saúde, 2008), caracteriza-se por constante transformação, atingindo mais de perto novos segmentos populacionais.

Mudanças consideráveis, no que se refere ao perfil demográfico e social dos indivíduos infectados pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), ocorreram desde o relato do primeiro caso de AIDS registrado no país, em 1982 (Parker, 1994). Assim, a epidemia que, inicialmente, era considerada predominantemente de homossexuais masculinos, passou a atingir crianças, mulheres e homens heterossexuais de todas as faixas etárias (Ministério da Saúde, 2008).

Dados também do Ministério da Saúde Brasileiro sobre categoria de exposição apontam que, nos últimos 12 anos, a epidemia se mantém estável entre homossexuais e

bissexuais e o maior crescimento foi verificado entre os heterossexuais masculinos (Ministério da Saúde, 2008).

No Brasil, pouco ainda se sabe sobre o comportamento sexual do indivíduo ao longo do curso da infecção pelo HIV. Diante disso, identificamos a necessidade de estudar o comportamento sexual de homens que vivem com o HIV que integram a coorte de pacientes do IPEC/ FIOCRUZ – Rio de Janeiro.

1.1 Justificativa do estudo

Os dados obtidos neste estudo poderão fornecer subsídios para um melhor conhecimento acerca do comportamento sexual de homens vivendo com HIV/AIDS e para o desenho de futuros estudos de intervenção, visando a avaliar mudanças do comportamento sexual mediante aconselhamento para a prevenção da disseminação do HIV e/ou re-infecção a partir de homens infectados. Tais informações devem ser cuidadosamente avaliadas no Brasil, tendo em vista a escassez de dados disponíveis neste meio. Este estudo também poderá contribuir como uma linha-de-base para o delineamento de um manual para o aconselhamento para homens vivendo com HIV/AIDS voltado para a prevenção da transmissão sexual e re-infecção por este vírus.

1.2 Objetivo geral

O objetivo geral deste estudo foi estudar o comportamento sexual de homens com HIV/AIDS integrantes de uma coorte de indivíduos infectados pelo HIV, acompanhados no Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas/FIOCRUZ.

1.2.1 Objetivos específicos

- Descrever o comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV;
- Analisar os fatores sócio-demográficos, comportamentais, clínicos e laboratoriais associados ao comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV dos homens que estão em acompanhamento para HIV/AIDS no IPEC/FIOCRUZ.

1.3 Estrutura da dissertação

Após o capítulo de introdução, o capítulo dois apresentará a revisão da literatura acerca da epidemiologia da infecção pelo HIV no Brasil, a transmissão sexual do HIV e dos fatores associados ao comportamento sexual desprotegido encontrados nos diversos estudos sobre o tema.

No capítulo três será apresentada a metodologia utilizada para este estudo.

O capítulo quatro conterá os resultados descritivos e análises univariada e multivariada obtidos por meio de regressão logística.

A discussão dos resultados será apresentada no capítulo cinco e a conclusão do estudo, no capítulo seis.

1.4. Hipóteses

As hipóteses que subsidiaram a seleção das variáveis explicativas estão descritas no quadro 1.1

HIPÓTESES		LITERATURA
VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS		
Idade	Homens com idade inferior a 40 anos têm maiores chances de terem comportamento sexual de risco.	A idade inferior a 39 anos está relacionada ao comportamento sexual desprotegido (Morin et al., 2007).
Cor da pele	Homens cuja cor da pele é não branca têm maiores chances de terem comportamento sexual desprotegido.	Cor da pele outra que não branca está relacionada ao comportamento sexual desprotegido (Wolf et al., 2003).
Escolaridade	Baixa escolaridade está associada à maior chance de comportamento sexual desprotegido.	Baixa escolaridade está associada ao comportamento sexual desprotegido (Purcell et al., 2006).
Renda	Baixa renda está associada à maior chance de comportamento sexual desprotegido.	Baixa renda está associada ao comportamento sexual desprotegido (Moatti et al., 2003; Bounik, 2007).
VARIÁVEIS REPRODUTIVAS		
Desejo ter filhos	O desejo de ter filhos está associado à maior chance de comportamento sexual desprotegido.	O desejo de ter filhos está associado ao comportamento sexual desprotegido (Eisele et al., 2008).
Desejo da parceira por filhos	O desejo da parceira por filhos está associado à maior chance de comportamento sexual desprotegido.	_____
Ausência ou baixo risco de engravidar	Ausência ou baixo risco de ter filho/engravidar está associado à maior chance de comportamento sexual desprotegido.	_____

VARIÁVEIS COMPORTAMENTAIS		
Situação marital	Viver em união com parceria sexual está associado à maior chance de comportamento sexual desprotegido.	Viver em união com parceria sexual está associado comportamento sexual desprotegido (Bunnell et al., 2008).
Número de parceiros nos últimos seis meses	Parceria múltipla está associada à maior chance de comportamento sexual desprotegido.	Parceria múltipla está associada ao comportamento sexual desprotegido (Courtenay-Quirk et al., 2008; Guimarães et al., 2008).
Número de novos parceiros nos últimos seis meses	Parceria sexual recente está associada à maior chance de comportamento sexual desprotegido.	Ter parceiros casuais está associado ao comportamento sexual desprotegido (Wolf et al., 2003).
Uso de drogas ilícitas nos últimos seis meses	O uso de drogas ilícitas está associado à maior chance de comportamento sexual desprotegido.	O uso de drogas ilícitas está associado ao comportamento sexual desprotegido (Morin et al., 2005; Bouhnik et al., 2007; Theall et al., 2007; Guimarães et al., 2008).
Uso de álcool nos últimos seis meses	O uso de álcool está associado à maior chance de comportamento sexual desprotegido.	O alto consumo de álcool está associado ao comportamento sexual desprotegido (Purcell et al., 2001; Theall et al., 2007; Eisele et al., 2008; Bouhnik et al., 2007; Moatti et al., 2003; Morin et al., 2007). A maior frequência de consumo de bebidas alcoólicas está associada ao comportamento sexual desprotegido (Chin-Hong et al., 2005).
Parceiro/a ciente da sua condição sorológica	Parceria sexual não ciente da condição sorológica positiva do homem está associada à maior chance de comportamento sexual desprotegido.	Ter parceiros sexuais que não sabem da situação sorológica do paciente está associado ao comportamento sexual desprotegido (Morin et al., 2005; Eisele et al., 2008).
Situação sorológica da parceria	Ter parceria sexual com sorologia negativa para o HIV está associada à menor chance de comportamento sexual desprotegido. Ter parceria sexual com sorologia desconhecida para o HIV está associada à maior chance de comportamento sexual	Ter parceria sexual com sorologia positiva para o HIV está associado ao comportamento sexual desprotegido (Ostrow et al., 2002; Wolf et al., 2003). Não conhecer a sorologia do parceiro regular está associado ao comportamento sexual desprotegido (Moatti et al., 2003; Bounik, 2007).

	desprotegido.	
VARIÁVEIS CLÍNICAS		
Uso de estimulante para a ereção	O uso de estimulante para tratamento da disfunção erétil está associado ao comportamento sexual desprotegido	O uso de estimulante para tratamento da disfunção erétil está associado ao comportamento sexual desprotegido (Chin-Hong et al., 2005).
Tempo decorrido desde o diagnóstico da infecção pelo HIV	Quanto maior o tempo desde o diagnóstico do HIV, maior é a chance de comportamento sexual desprotegido.	Ter sido diagnosticado com HIV há menos de doze meses está associado ao comportamento sexual desprotegido (Moatti et al., 2003).
Tempo decorrido desde a última doença relacionada à AIDS	Não ter desenvolvido infecção oportunista ou ter desenvolvido há mais de 12 meses da data da entrevista estão associados à maior chance de comportamento sexual desprotegido.	Não ter tido episódio de doença aguda nos últimos seis meses está associado ao comportamento sexual desprotegido (Moatti et al., 2003).
Contagem de linfócitos TCD4 nos seis meses que antecederam a entrevista	Contagem de linfócitos TCD4 <200 células/mm ³ está associada à maior chance de comportamento sexual desprotegido.	Contagem de linfócitos TCD4 (média 378,9) está associado ao comportamento sexual desprotegido (Milam, 2006).
Carga viral nos seis meses que antecederam a entrevista	Carga viral indetectável está associada à maior chance de comportamento sexual desprotegido	Carga viral indetectável está associada ao comportamento sexual desprotegido (Van de Ven et al., 2005).
HAART por pelo menos sete meses na ocasião da entrevista	Uso de HAART por mais de sete meses na ocasião da entrevista está associado à maior chance de comportamento sexual desprotegido.	Não estar em tratamento com ARV está associado ao comportamento sexual desprotegido (Moatti et al., 2003).

Quadro 1.1 Hipóteses para o comportamento sexual desprotegido

As Figuras 1.1 e 1.2 apresentam os respectivos marcos teóricos que subsidiaram as análises do comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV por homens que fazem sexo com homens e por homens heterossexuais.

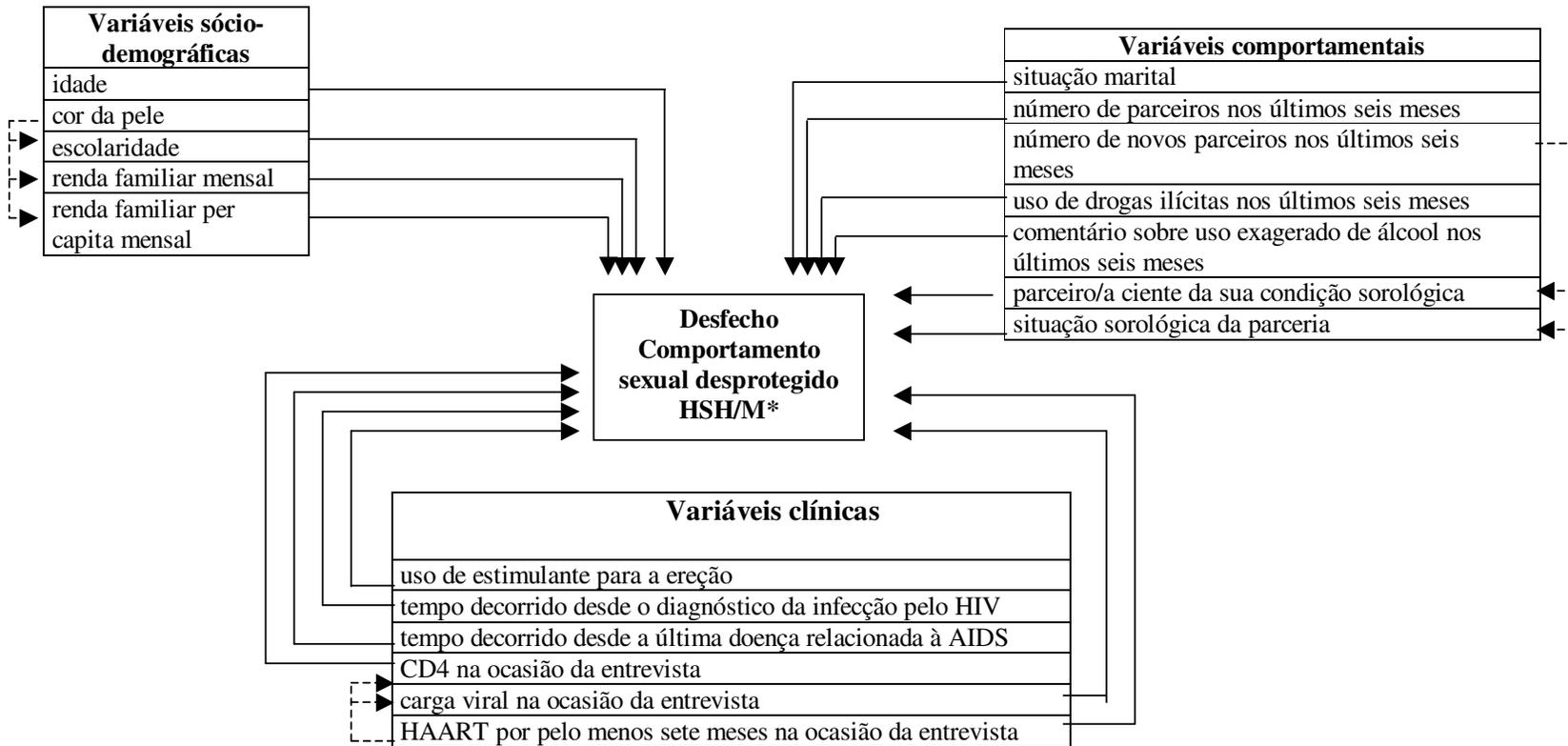


Figura 1.1 Marco teórico para o desfecho comportamento sexual desprotegido – Homens que fazem sexo com homens/mulheres com HIV/AIDS-Coorte IPEC/FIOCRUZ, 2009.

* homens que fazem sexo com homens/mulheres.

As setas tracejadas indicam possível interação entre as variáveis.

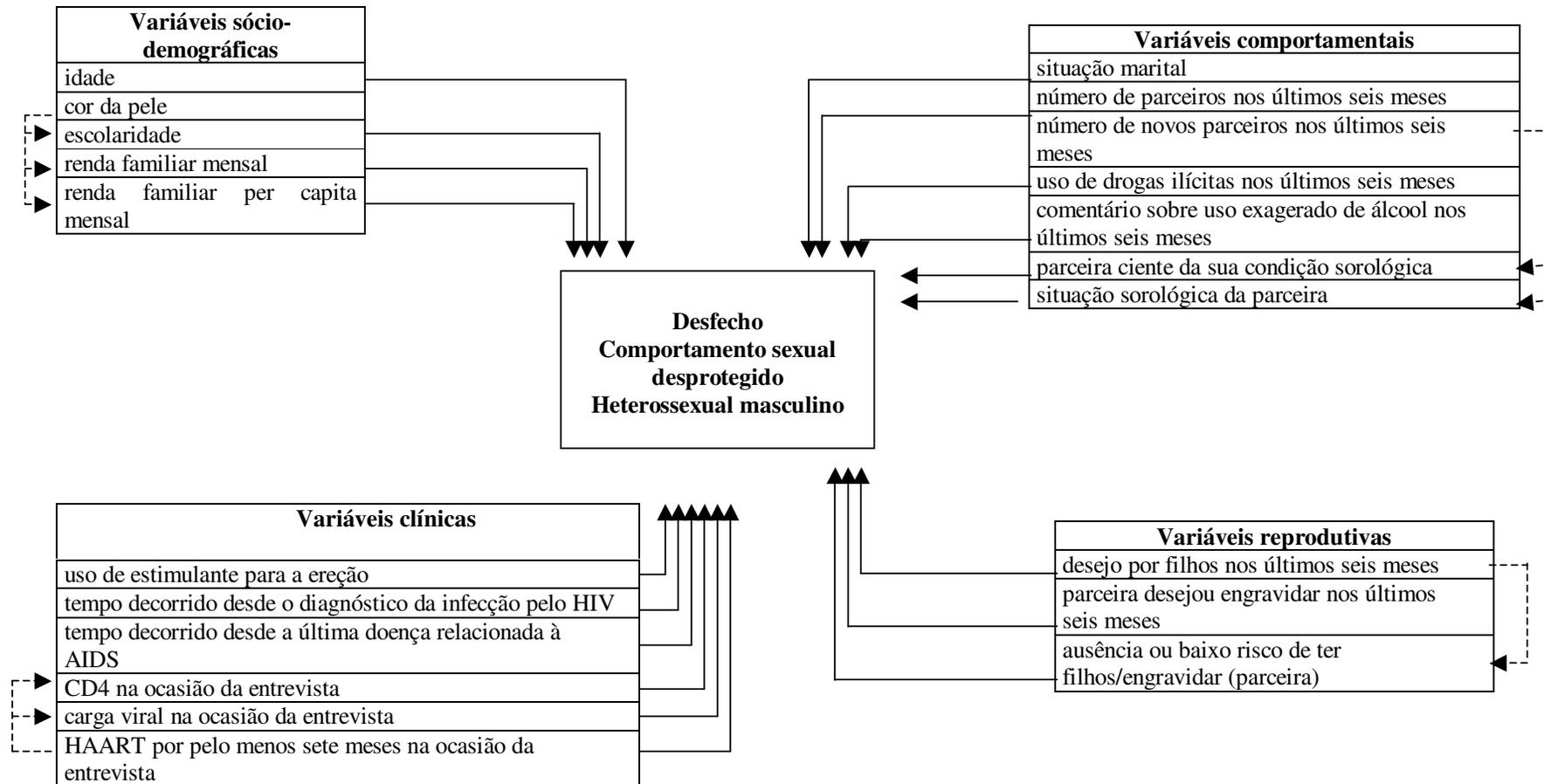


Figura 1.2 Marco teórico para o desfecho comportamento sexual desprotegido – Heterossexuais masculinos com HIV/AIDS-Coorte IPEC/FIOCRUZ, 2009.

As setas tracejadas indicam possível interação entre as variáveis.

CAPÍTULO 2

REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Epidemiologia da infecção pelo HIV

O programa de HIV/AIDS das Nações Unidas (UNAIDS) estimou que 33 milhões (30 a 36 milhões) de pessoas, entre adultos e crianças, viviam com o vírus da imunodeficiência humana (HIV) no ano de 2007. Estimou-se que na América Latina havia 1,7 milhão de pessoas infectadas pelo HIV, sendo que um terço delas encontrava-se no Brasil (UNAIDS, 2008). Mais de 95% das novas infecções ocorreram em países em desenvolvimento e a maioria das novas infecções por meio do contato heterossexual (UNAIDS, 2008).

No Brasil, entre 1980 e junho de 2008, 506.499 casos acumulados de AIDS foram notificados ao Ministério da Saúde. Embora o número de casos entre pessoas do sexo masculino (333.485 casos) seja mais elevado quando comparados às do sexo feminino (172.995), as mulheres representam atualmente a população em que se observa o maior crescimento da epidemia de AIDS (Ministério da Saúde, 2008). Entre os homens, no período de 1994-1998, observou-se um percentual de crescimento de 10,2% das notificações enquanto entre as mulheres o crescimento foi da ordem de 75,3% no mesmo período (Ministério da Saúde, 2008).

A infecção pelo HIV atinge as mulheres em idade mais precoce que os homens; 38% dos casos notificados envolvem mulheres com menos de 30 anos, em oposição a 30% dos casos masculinos na mesma faixa etária. Uma das consequências diretas dessa maior participação de mulheres em idade fértil é a possibilidade da ocorrência de transmissão vertical do HIV, sendo esta via a principal responsável pelos casos de AIDS pediátrica no Brasil (Ministério da Saúde, 2008).

Entre os anos 2000 e 2007, foram notificados, no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), 41.777 casos de gestantes infectadas pelo HIV (Ministério da Saúde, 2008). Assim, o impacto do acometimento de mulheres na idade reprodutiva tem como consequência um número expressivo de órfãos, estimado em 58.000 em 2003. Segundo a publicação *Children on the Brink* (2004), no Brasil, o número total de órfãos era de 4.300.000, sendo que 1.000.000 órfãos de mãe e 3.300.000 órfãos de pai (UNAIDS, 2004).

Em relação aos homens, 73% dos casos de HIV em homens, com diagnóstico no ano de 2008, deram-se pela via sexual. Pode-se observar que, entre os anos de 1996 e 2008, a transmissão nas categorias homossexuais (19,9% e 19%) e bissexuais (12,5% e 8,4%) permaneceu estável. No entanto, houve crescimento da transmissão entre heterossexuais de 22,4%, em 1996, para 45,7%, em 2008. Ainda para os homens, seguida da transmissão sexual, vem a transmissão sanguínea por meio do uso de drogas injetáveis, que, no entanto, sofreu queda de 27,6%, em 1996, para 7,2%, em 2008. Entre as mulheres, no ano de 2008, a exposição ao HIV se deu predominantemente por meio de relação heterossexual (96%), seguida pelo uso de drogas injetáveis (3%) (Ministério da Saúde, 2008).

2.2 A biologia da transmissão do HIV

O HIV pode ser transmitido de pessoa a pessoa por três vias:

- Transmissão sanguínea (transfusões contaminadas cujo risco se situa em torno de 90% por transfusão) (Royce et al., 1997); compartilhamento de agulhas durante o uso de drogas com cerca de 10% por contato de risco; acidentes com agulhas contaminadas (com uma infecção a cada 300 exposições) (Gerberding et al., 1995; Henderson et al., 1990);
- Transmissão vertical (mãe para filho durante a gestação, parto ou aleitamento materno): ocorre em cerca de 25% dos nascimentos de filhos de mães HIV positivas sem intervenção (Connor et al., 1994);
- Transmissão sexual: a eficiência é baixa, em torno de 1% por contato, embora a frequência das interações repetidas determine uma fração atribuível elevada ao conjunto de modos de transmissão (Royce et al., 1997).

2.3 Transmissão sexual do HIV

A transmissão sexual contribui com mais de 75% das infecções pelo HIV em todo o mundo. A probabilidade de infecção através do contato sexual, apesar de variar muito, parece ser menor do que a probabilidade de infecção através das outras vias de exposição (Royce et al., 1997). Na relação sexual entre dois homens, a eficiência da transmissão sexual no intercuro anal receptivo é maior do que no intercuro anal insertivo, que, por sua vez, é maior do que na prática oro-genital, considerando sempre o não uso de preservativos. A eficiência da transmissão sexual é maior do homem para a mulher do que na situação inversa na maioria dos contextos, embora um estudo conduzido por Gray e colaboradores (2001) tenha

encontrado taxas de transmissão equivalentes na África subsahariana entre pacientes com elevada carga viral, sem tratamento antirretroviral. Na relação sexual entre homem e mulher, a eficiência da transmissão no intercurso anal é maior do que no intercurso vaginal que, por sua vez, é maior do que no sexo oro-genital.

A variabilidade da eficiência da transmissão entre as diferentes formas de exposição e no âmbito da mesma categoria de exposição depende em parte da carga viral e também se o vírus é transmitido diretamente ao sangue ou sobre a membrana mucosa. Além disso, essas diferenças são influenciadas por uma variedade de fatores do hospedeiro, incluindo tanto fatores comuns a todas as categorias de exposição como aqueles exclusivos da transmissão sexual (Pantaleo et al., 1995).

2.4 Estimativa de risco por contato para a transmissão do HIV

A probabilidade de transmissão do HIV varia de acordo com as diferentes práticas sexuais e episódios de intercurso desprotegido. A transmissão por meio do intercurso anal é mais eficiente do que outras práticas sexuais (Cohen & Eron, 2001). O percentual de risco para a transmissão do HIV após uma relação anal sem proteção (0,8% a 3,2%) é substancialmente maior que o risco médio (0,3%) após exposição percutânea a sangue contaminado pelo HIV (DeGruttola et al., 1989; CDC, 1995; Cardo et al., 1997). Alguns estudos prospectivos e transversais sobre a transmissão heterossexual do HIV identificaram que o intercurso anal é o maior fator de risco preditivo de soroconversão (Quadro 2.1). O risco relativo de transmissão do HIV através da prática sexual anal é maior quando comparado às outras práticas. Entretanto, na relação heterossexual, a prática sexual vaginal ocorre com maior frequência

comparada à prática anal. Assim, o risco atribuível à prática anal para a transmissão do HIV é menor quando comparado ao risco atribuível à prática sexual vaginal (Guimarães et al., 1995).

Além disso, a transmissão por episódio de intercurso pode também ser afetada pelo estágio da doença do indivíduo infectado ou pela imunidade inata ou adquirida do indivíduo exposto. A transmissão do HIV associada ao sexo oral varia de acordo com o gênero. O sexo oral praticado pelo homem na mulher ou entre mulheres (cunilíngua) parece estar associado a quase nenhum risco; a felação, ou seja, o sexo oral envolvendo o coito bucal entre os homens ou da mulher no homem parece conferir menor risco para a transmissão do HIV comparado ao intercurso sexual penetrativo. Entretanto, Schacker e colaboradores (1996) reportaram a aquisição do HIV entre homossexuais masculinos associada à felação sem intercurso sexual penetrativo. Entre 122 indivíduos com infecção primária pelo HIV, 6,6% dos casos foram atribuídos ao sexo oral (Dillon et al., 2000).

Exposição	Risco	Autores
Agulha contaminada – usuário de droga injetável (UDI)	6/1000 a 3/100	Kaplan & Helmer, 1992
Acidente ocupacional com agulha	1/300	Gerberding et al., 1995
Intercurso anal receptivo	8/1000 a 3/100	DeGruttola et al., 1989
Intercurso vaginal receptivo	8/1000 a 2/1000	Peterman et al., 1996; Padian et al., 1991
Intercurso anal ou vaginal insertivo	3/10000 a 1/1000	Padian et al., 1991; Downs et al., 1996
Intercurso oral receptivo	Sem denominador	Schacker et al., 1996 Relato de casos

Quadro 2.1 Estimativa de risco por contato para a infecção pelo HIV.

2.5 Fatores modificadores da eficiência da transmissão sexual do HIV

A eficiência da transmissão do HIV representa um evento biológico que pode ou não ocorrer e que não depende exclusivamente do tipo e da frequência da prática sexual. A transmissão do HIV depende da infectividade do caso índice (Vernazza et al., 1999) e da suscetibilidade do indivíduo exposto (Buchacz et al., 1998).

Vários fatores de risco comportamentais e biológicos estão associados ao maior ou menor risco de transmissão, incluindo a frequência e tipo de contato sexual (Vittinghoff et al., 1999; Shiboski et al., 1998; Downs et al., 1996; Royce et al., 1997), o uso de preservativos (de Vincenzi et al., 1994), diferentes subtipos do HIV (Kunanousont et al., 1995; Vernazza et al., 1999), grau de imunodeficiência (Nelson et al., 1999), a circuncisão (Cameron et al., 1989; Moses et al., 1994; Halperin et al., 1999; Lavreys et al., 1999; Quinn et al., 2000; Mahiane et al., 2009), a presença de doenças sexualmente transmissíveis (DST) associadas (Fleming et al., 1999; Cohen et al., 1998), os níveis de carga viral do HIV plasmático e seminal (Lee et al., 1996; Operskalski et al., 1997; Pedraza et al., 1999; Barroso et al., 2000), a presença ou ausência de receptores de quimiocinas (Moore et al., 1997; Hoffman et al., 1997) e o uso de drogas antirretrovirais (Musicco et al., 1994; Porco, 2004; Wilson et al., 2008; Vernazza et al., 2008).

Há estudos que indicam que a terapia antirretroviral reduz significativamente a carga viral nas secreções seminais e vaginais, sugerindo que esse tratamento também poderia reduzir não apenas as taxas de transmissão perinatal do HIV como também a transmissão heterossexual (Hart et al., 1999; Chuachoowong et al., 2000; Sperling et al., 1996; Dickover et al., 1996; Wilson et al., 2008, Vernazza et al., 2008).

Outros fatores associados à transmissão do HIV incluem: o relacionamento sexual no período menstrual (Lazzarin et al., 1991); o sangramento durante o ato sexual (Seidlin et al.,

1993); a presença de ectopia cervical (Nicolosi et al., 1994) e alterações na microbiota vaginal, como as que ocorrem na vaginose bacteriana (Sewankambo et al., 1997).

Vários estudos demonstraram que as infecções sexualmente transmissíveis (IST) constituem importantes cofatores para a transmissão sexual do HIV, estimando-se haver um aumento de duas a cinco vezes no risco para aquisição da infecção pelo HIV entre os indivíduos portadores de outra IST. Tanto as IST ulcerativas quanto as não ulcerativas parecem aumentar o risco de transmissão e de aquisição do HIV, aumentando a infectividade dos indivíduos infectados pelo HIV ou tornando os indivíduos não infectados mais susceptíveis ao vírus (Greenblatt et al., 1988; Laga et al., 1991; Laga et al., 1993; Plummer et al., 1991; Wasserheit et al., 1992; Guimarães et al., 1995).

O uso de contraceptivos hormonais apresenta-se como outro fator de risco potencial, já que pode levar a uma maior susceptibilidade às infecções sexualmente transmissíveis, incluindo o HIV, aumentando, conseqüentemente, a transmissão deste e dos demais agentes transmitidos sexualmente (Plummer et al., 1998; Martin et al., 1998; Guimarães et al., 1995).

A utilização da terapia combinada de antirretrovirais vem mostrando resultados positivos em todos os países nos quais os pacientes infectados pelo HIV têm tido acesso a ela. Nos EUA, entre 1995 e 1997, houve uma redução de 61% nas mortes causadas pela AIDS e uma redução entre 80% e 90% da ocorrência de manifestações associadas à doença. Impacto semelhante foi observado na Europa e também no Brasil. Entre 1996 e 2000, no Brasil, foi verificada uma redução de 50% na mortalidade e 80% nas hospitalizações relacionadas à AIDS (Ministério da Saúde, 2005).

Entretanto, um estudo concluiu que a terapia antirretroviral não eliminou efetivamente o pró-vírus do trato genital feminino e que as drogas usadas podem exercer pressão seletiva sobre cepas genitais do HIV. O HIV isolado de secreções cérvico-vaginais também se mostrou frequentemente resistente a drogas antirretrovirais, mesmo quando cepas plasmáticas

eram sensíveis a estes medicamentos. O estudo enfatizou a limitação dessa terapia em termos da compartimentalização do HIV e a persistência de reservatório mesmo quando se atingiu o controle da viremia plasmática (Si-Mohamed et al., 2000).

2.6 Otimismo relacionado à terapia antirretroviral (HAART)

Nos países desenvolvidos, seguindo-se ao uso de terapia antirretroviral altamente potente (HAART) em larga escala, alguns estudos apontaram para o aumento da atividade sexual de risco entre homossexuais masculinos, por vezes, associado a uma maior ocorrência de infecções sexualmente transmissíveis (Van de Ven et al., 1999; Desquilbet et al., 2002; Elford et al., 2002; Stolte et al., 2002; McGowan et al., 2004). A preocupação de que o otimismo no contexto de HAART levaria à prática sexual desprotegida por homossexuais masculinos passou a ser considerada (*International Colboration on HIV Optimism*, 2003).

Segundo Elford e colaboradores (2002), o otimismo relacionado à terapia antirretroviral possui duas dimensões: severidade e suscetibilidade. A primeira se refere à diminuição da percepção da gravidade da infecção pelo HIV, ou seja, menor preocupação em relação à infecção à luz dos novos tratamentos. A suscetibilidade ocorre quando o indivíduo acredita que a redução da carga viral, ocasionada pelo tratamento, pode fazer com que haja a redução da transmissão do vírus, o que pode conduzir à atividade sexual de risco.

Nesse sentido, alguns estudos avaliaram a associação entre o otimismo decorrente do uso de HAART e o comportamento sexual de risco (Elford et al., 2000, Van de Ven et al., 1999). Em alguns deles, a metodologia utilizada para mensurar tal associação se deu através do desenvolvimento de escalas obtidas a partir de perguntas objetivas que visaram captar, na realidade, questões subjetivas intrinsecamente relacionadas à percepção do indivíduo sobre o otimismo no contexto de HAART e o risco sexual (Van de Ven et al., 2000).

Uma dessas escalas, composta por 12 itens para avaliação de otimismo no contexto de HAART, foi elaborada por Van de Ven em 1999 e validada na Austrália, em uma amostra composta por homossexuais masculinos com e sem a infecção pelo HIV (Van de Ven et al., 2000).

Outras escalas para avaliar o otimismo deram origem ou derivaram da escala de Van de Ven (*International Collaboration on HIV Optimism*, 2003). Por exemplo, em estudo multicêntrico (Inglaterra, França, Austrália e Canadá), realizado no ano de 2000, foi utilizada uma escala com quatro afirmativas que visaram contemplar a percepção sobre a severidade da infecção pelo HIV e a suscetibilidade para a aquisição/transmissão do HIV. Os entrevistados foram questionados sobre o quanto concordavam com cada uma das quatro afirmativas descritas a seguir: “A preocupação com o HIV nas relações sexuais acaba diante dos novos tratamentos para o HIV.” (“*New HIV treatments will take the worry out of sex.*”); “Se todas as pessoas HIV positivas fizessem uso dos novos tratamentos, a epidemia da AIDS poderia acabar.” (“*If every HIV-positive person took the new treatments, the AIDS epidemic would be over.*”); “Pessoas com carga viral indetectável não precisam se preocupar muito em infectar outros com o HIV.” (“*People with an undetectable viral load don’t need to worry so much about infecting others with HIV.*”); “HIV/AIDS é uma ameaça menos séria do que foi devido aos novos tratamentos.” (“*HIV/AIDS is a less serious threat than it used to be because of new treatments*”). Para cada das respostas foi atribuída uma pontuação, sendo o otimismo representado pelo valor obtido através da soma dos pontos (*International Collaboration on HIV Optimism*, 2003).

A associação entre otimismo no contexto de HAART e o comportamento sexual de risco, entretanto, não foi observada em alguns estudos (*International Collaboration on HIV Optimism*, 2003; Elford et al., 2000; Elford et al., 2002, Van de Ven et al. 2000).

Ostrow e colaboradores (2002) utilizaram uma escala com 20 questões referentes a atitudes relacionadas a HAART e comportamento sexual de risco. Tais questões foram categorizadas em cinco subescalas: preocupação reduzida com o HIV; uso de álcool influenciando as atitudes; desânimo em relação ao sexo seguro; carga viral/crenças referentes à transmissão e busca de sensações sexuais. Como resultado, entre os fatores relacionados ao comportamento sexual de risco, estavam a preocupação reduzida com o HIV (“Devido à terapia combinada, estou menos preocupado em infectar outra pessoa”) e o desânimo em relação ao sexo seguro (“Eu me sinto cansado de ter que monitorar meu comportamento sexual”).

Em Londres, um estudo conduzido em uma população composta por homossexuais masculinos e heterossexuais masculinos e femininos negros, as prevalências de comportamento sexual desprotegido foram de 40% entre os homossexuais e 14% para os demais grupos. Neste estudo, foi verificada a associação entre otimismo relacionado ao tratamento e comportamento desprotegido somente para o grupo de homossexuais (Elford et al., 2007).

Crepaz et al. (2004) conduziram três meta-análises com o objetivo de estudar se ser tratado com HAART, ter carga viral indetectável ou manter crenças específicas sobre o tratamento estão associados com o comportamento sexual desprotegido. Independente da situação sorológica do participante, o comportamento sexual desprotegido foi maior entre aqueles que concordaram que usar HAART ou ter carga viral indetectável protege contra a transmissão do HIV ou que a disponibilidade de HAART reduz sua preocupação com o sexo desprotegido.

2.7 Comportamento sexual de indivíduos com HIV/AIDS

A testagem voluntária para o HIV é promovida como um meio de prevenir a disseminação do vírus em países desenvolvidos e em desenvolvimento. O pressuposto é de que o conhecimento do status sorológico possibilitaria aos indivíduos a adoção de medidas para reduzir ou eliminar o risco de transmissão aos demais. Entretanto, parece que mesmo diante do conhecimento do status sorológico positivo para o HIV, alguns estudos apontam para a ocorrência de comportamento sexual desprotegido nesta população (Courtenay-Quirk et al., 2008; Eisele et al., 2008; Bouhnik et al., 2007; Morin et al., 2007; Milan et al., 2006; Bunnell et al., 2008; Guimarães et al., 2008; Elford et al., 2007; Purcell et al., 2006; Meursing, 1999; Van der Straten et al., 2000).

Em estudo seccional conduzido nos EUA em uma população de homossexuais masculinos, heterossexuais masculinos e mulheres HIV positivos (N = 982), ter tido múltiplos parceiros sexuais e baixa autoeficácia para o sexo seguro se mostraram associados ao comportamento sexual desprotegido entre os homossexuais masculinos. Entre os heterossexuais masculinos, também foi observada associação entre a variável “múltiplas parceiras sexuais nos últimos seis meses” e comportamento sexual desprotegido. Entre as mulheres, nenhuma associação significativa foi observada entre as variáveis exploradas e o comportamento sexual desprotegido (Courtenay-Quirk et al., 2008).

Em estudo realizado na África do Sul, com 836 pacientes, não revelar o status sorológico para o/a parceiro/a e a percepção ambivalente de que a disponibilidade da terapia antirretroviral torna o sexo seguro desnecessário foram encontrados como fatores associados ao comportamento sexual desprotegido (definido como ter relação sexual desprotegida no último encontro com parceiros fixos e casuais) de homens e de mulheres, após ajustamento

por tipo de parceria, tempo decorrido desde o último encontro, centro de tratamento e características sócio-demográficas (Eisele et al., 2008).

Em um estudo multicêntrico nos EUA, conduzido com pessoas vivendo com HIV/AIDS, Morin e colaboradores identificaram que os preditores do comportamento sexual de risco entre os homossexuais foram o uso diário de álcool, o uso de estimulantes, a idade inferior a 39 anos e estar empregado. Entre os heterossexuais masculinos, em que a prevalência de comportamento sexual de risco foi de 20%, o uso de estimulante, uso moderado de álcool e a idade também se mostraram associados ao comportamento sexual desprotegido. Os fatores preditores de comportamento sexual desprotegido entre as mulheres foram o fato de terem universitário, estarem empregadas e o uso de estimulantes (Morin et al., 2007).

Meursing realizou um estudo longitudinal, sobre o comportamento sexual em 96 indivíduos infectados pelo HIV na África subsahariana. A autora observou que mesmo com aconselhamento e distribuição gratuita de preservativos, muitas dessas pessoas não eram capazes de manter, em longo prazo, o uso consistente do preservativo (Meursing, 1999).

O uso consistente do preservativo depende do estado de saúde, do meio social e de fatores contextuais, por exemplo, o acesso ao preservativo. Pessoas com HIV se deparam com barreiras comparáveis à comunidade em geral quanto ao sexo seguro: a falta de poder para as decisões sexuais por parte das mulheres com HIV/AIDS; a negação da infecção/sorostatus positivo e o desejo de ter filhos. Além disso, pessoas infectadas pelo HIV que não revelam o seu status sorológico mostram receio de que a proposta de uso de preservativos faça com que os parceiros suspeitem de sua sorologia, o que pode gerar rejeição e estigma. Os programas de testagem e aconselhamento podem ser eficazes na prevenção secundária do HIV se precedidos e/ou reforçados por medidas que promovam a aceitação da condição de infectado.

Os estudos sobre transmissão heterossexual do HIV têm evidenciado, como descrito anteriormente, o intercuro anal como prática de alto risco, preditiva de soroconversão para a infecção pelo HIV. Entretanto, muitas campanhas visando à prevenção do HIV, que têm como alvo a população heterossexual, continuam a enfatizar exclusivamente a transmissão do HIV por sexo vaginal e sexo oral desprotegidos. Em estudo desenvolvido na Califórnia, Halperin (1999) concluiu que indivíduos heterossexuais permanecem seriamente desinformados em relação aos riscos relativos às diferentes práticas sexuais.

Na Califórnia, em um estudo seccional, realizado com uma amostra composta por 104 casais sorodiscordantes para o HIV, conduzido por Van der Straten et al. (2000), foram mensuradas questões referentes às práticas sexuais, testagem para carga viral, tratamento para o HIV, prevenção pós-exposição, e seus efeitos sobre o comportamento sexual, riscos vivenciados pelos entrevistados e informações e concepções sobre transmissão. Mais de 33% e 40% dos participantes soropositivos e soronegativos, respectivamente, admitiram uma menor preocupação com a transmissão do HIV à luz dos novos tratamentos. Em comparação com seus parceiros soropositivos, os indivíduos soronegativos tinham uma chance significativamente maior de admitir riscos ampliados e uma menor preocupação sobre a transmissão do HIV (Van der Straten et al., 2000). As opções de novos tratamentos podem reduzir a preocupação sobre a transmissão do HIV, particularmente entre parceiros soronegativos. Os profissionais de saúde devem discutir o efeito dos tratamentos antirretrovirais sobre o risco da transmissão sexual com os seus pacientes e devem ser treinados para isto de forma apropriada. A inclusão de parceiros soronegativos nas intervenções em aconselhamento pode reduzir o risco de transmissão do HIV entre casais sorodiscordantes.

Muitas infecções pelo HIV na África subsahariana ocorrem durante o intercuro heterossexual. Estudos conduzidos naquela região frequentemente relatam que o

aconselhamento e a testagem voluntária de casais estão associados à redução dos comportamentos de risco e menores taxas de soroconversão entre casais sorodiscordantes para o HIV. Entretanto, apesar do peso de fatores referentes ao contexto social que envolve a atividade sexual e o risco de infecção pelo HIV nos relacionamentos entre casais, estes não vêm recebendo a devida atenção por parte dos profissionais de saúde na esfera sócio-comportamental. Um número crescente de estudos aponta para o valor do aconselhamento e da testagem voluntária de casais como ferramentas da prevenção (Painter et al., 2001; Crepaz et al., 2004).

O tratamento com regimes antirretrovirais potentes pode reduzir a infectividade (Campos et al., 2008), diminuindo a probabilidade de transmissão do HIV (Vernazza et al., 2008). No entanto, existe um temor de que os benefícios da terapia antirretroviral na redução da morbi-mortalidade da infecção pelo HIV levem a população sob maior risco à transmissão/aquisição a adotar comportamentos menos seguros (Wilson et al., 2008).

Em publicação recente, a *Swiss Federal Commission for HIV/AIDS* causou polêmica com a “declaração suíça”, como ficou conhecida, em que se afirma que o risco de transmissão do HIV é extremamente baixo se o paciente atender a três condições: estiver recebendo terapia antirretroviral com excelente adesão; tiver carga viral plasmática indetectável por mais de seis meses e nenhum dos parceiros apresentar doenças sexualmente transmissíveis (Vernazza et al., 2008).

O artigo foi criticado por pesquisadores da área (Wilson et al., 2008) que temiam que a população recebesse a mensagem sob a interpretação de que o preservativo não fosse mais necessário. Corroborando tal preocupação, tão logo o boletim suíço foi publicado, pode-se verificar reportagens destinadas ao público em geral como a matéria de autoria de Geraldo Hoffmann publicada na *swissinfo* com o título: “Portadores de HIV sob terapia efetiva podem ter sexo sem camisinha”. Logo no primeiro parágrafo, o autor afirma: “A Suíça é o primeiro

país do mundo a reconhecer oficialmente que, sob determinadas condições, portadores de HIV podem ter sexo sem preservativo, sem risco de contágio” (Hoffmann et al., 2008).

No entanto, a UNAIDS e Organização Mundial de Saúde (OMS) reforçam sobre a necessidade contínua de prevenção. Apesar de o risco de transmissão sexual ser baixo para pessoas com carga viral indetectável, a ausência de risco de transmissão por esta via, neste cenário, não foi provada (UNAIDS, 2008).

Um estudo com o objetivo de estimar a efetividade do uso ampliado de terapia antirretroviral nos dez anos seguintes à introdução da HAART (1996) foi realizado em São Francisco. Estimou-se que um aumento de apenas 10% no comportamento de risco seria suficiente para contrabalançar os benefícios da terapia em termos coletivos. Aumentos maiores dos comportamentos de risco resultariam em taxas de incidência crescentes e, assim, a efetividade do tratamento tornar-se-ia negativa em termos de número de infecções evitadas (Blower et al., 2000).

Um estudo sobre a aceitabilidade do preservativo feminino na coorte de mulheres com HIV/AIDS acompanhadas no Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas foi realizado no Rio de Janeiro, em 2001. Neste estudo, as mulheres recebiam aconselhamento em prevenção e orientações quanto ao uso do preservativo e, entre as 138 abordadas, 83,3% (115) aceitaram testar o preservativo. Entre as mulheres cadastradas no programa para recebimento mensal do preservativo, 69,5% (41/59) referiram utilizar o método de forma consistente (Friedman et al., 2002a).

No Brasil, inicialmente os estudos foram realizados visando ao conhecimento das características peculiares da epidemia do HIV/AIDS em grupos selecionados por algum fator de risco, como homossexuais/bissexuais masculinos (Harrison et al., 1999; Lignani et al., 2000), usuários de drogas injetáveis (Bastos et al., 2000), profissionais do sexo (Lurie et al., 1995) e detentos (Burattini et al., 2000). Estes estudos forneceram subsídios para estimativa

de taxas de soroprevalência e soroincidência da infecção pelo HIV nestes grupos individualizados. A partir do Projeto de Vigilância, realizado com grupos-sentinela, entre eles o grupo das gestantes/parturientes, estimou-se o número de pessoas vivendo com HIV/AIDS no Brasil (Szwarcwald e Carvalho, 2001). Em um estudo conduzido na cidade de Salvador, no período de 1998 a 2000, em uma amostra composta por 3.437 indivíduos, a prevalência de infecção pelo HIV-1 foi de 0,55% (n = 19). Entre estes, 37% também foram sororeativos para sífilis, o que permitiu aos autores especularem que a maioria das infecções se deu pela via sexual (Dourado et al., 2007).

Estes estudos forneceram também subsídios para que organizações governamentais e não governamentais elaborassem estratégias de intervenção para a prevenir a disseminação do vírus. Focalizaram o risco para a aquisição da infecção pelo HIV, ou seja, concentraram-se no indivíduo soronegativo. No entanto, no Brasil, pouco ainda se sabe sobre o comportamento sexual do indivíduo ao longo do curso da infecção pelo HIV.

Guimarães e colaboradores (2001) observaram que pessoas vivendo com HIV/AIDS geralmente continuam a praticar sexo desprotegido, expondo os seus parceiros a grave risco. Em outro estudo mais recente, conduzido pelo mesmo autor, nas cidades de Belo Horizonte e Rio de Janeiro, em uma população composta por 545 homens infectados pelo HIV, a abstinência sexual nos 12 meses anteriores à entrevista foi reportada por 15,9% dos participantes. Entre os homens que relataram atividade sexual 25,1% relataram relação sexual anal ou vaginal desprotegida nos 12 meses que antecederam a entrevista. Uso de drogas ilícitas, parceria masculina ou feminina estável, categoria de exposição homossexual ou heterossexual, diagnóstico de DST nos últimos 12 meses e o número de parceiras femininas entre 01 e 10 e maior que 10, foram os fatores associados ao comportamento sexual desprotegido (Guimarães et al., 2008).

Em outro estudo seccional conduzido no estado de São Paulo, que comparou o comportamento sexual de homens com sorologia positiva e negativa para o HIV, foi observado que entre os homens HIV positivos que tiveram relação vaginal nos últimos três meses com parceira casual (N = 10), 20% não utilizaram o preservativo em nenhuma das relações. Dos entrevistados que relataram relação sexual anal receptiva com parceiros regulares (N = 15) e casuais (N = 18), 20% e 16% não utilizaram preservativos, respectivamente. Entre aqueles que praticaram sexo anal insertivo com parceiro regular (N = 20), 20% não utilizaram o preservativo (Ventura-Filipe e Newman, 1998). No entanto, o fato do estudo utilizar amostras muito pequenas impede que sejam feitas inferências mais adequadas sobre o assunto.

Estratégias direcionadas para a redução do risco de transmissão sexual do HIV destinadas aos indivíduos com HIV/AIDS devem ser avaliadas e implementadas nos serviços que prestam assistência a esta população.

O quadro 2.2 apresenta uma síntese dos estudos sobre a prevalência e os fatores associados ao comportamento sexual desprotegido.

Quadro 2.2 Estudos sobre a prevalência e os fatores associados ao comportamento sexual desprotegido em pessoas vivendo com HIV/AIDS.

Autores	Local	Período	Desenho do estudo	N Grupo do estudo	Faixa etária	Análise Estatística	População do estudo (orientação sexual/sexo)	Práticas sexuais desprotegidas utilizadas no desfecho	Prevalência	Fatores associados	RC ajustada (IC 95%)
Chin-Hong <i>et al.</i> , 2005	EUA	Não disponível	Transversal	279	30-68 Média: 45	Quatro modelos regressão logística	Homossexuais masculinos - com resistência a ARV (133)	Anal insertiva ou receptiva	27%	Com parceiros HIV negativos ou com sorologia desconhecida: <u>Indivíduos com resistência:</u> - Idade ≤35 - Depressão - Sildenafil	14,5; P<0,001 3,8; P=0,018 3,4; P=0,039
							Homossexuais masculinos -sem resistência (86)	Anal insertiva ou receptiva	29%	Com parceiros HIV negativos ou com sorologia desconhecida: <u>Indivíduos sem resistência ou carga viral indetectável:</u> Idade ≤35	7,5; P=0,009
							Heterossexuais masculinos -com resistência (35)	Vaginal ou anal insertiva	11%	Com parceiro HIV positivo: <u>Indivíduos com resistência:</u> - Sildenafil - Metanfetamina - Uso frequente de álcool	5,1; P=0,006 4,6; P=0,048 8,1; P=0,027
							Mulheres -sem resistência (25)	Vaginal ou anal receptiva	25%	Com parceiro HIV positivo: <u>Indivíduos sem resistência ou carga viral indetectável:</u> - Sildenafil - Uso frequente de álcool	5,1; P= 0,006 8,1; P= 0,03
Ostrow <i>et al.</i> , 2002	EUA	04/1999 a 09/1999	Transversal	547	Média 45,1	Regressão logística	Homossexuais masculinos HIV positivos (N: 329)	Anal insertiva	Não disponível	-Altos escores na escala (último quartil) para preocupação reduzida com o HIV (reduced HIV concern) (“Devido a terapia combinada, estou menos preocupado em infectar outra pessoa”) -Sex fatigue (altos escores na escala, último quartil) -Teve um parceiro HIV positivo	6,05 (2,24-16,33) 4,57 (1,70-12,24) 6,01 (2,1-13,84)
							Homossexuais masculinos HIV negativos (N: 218)	Anal receptiva	Não disponível	-Altos escores (mediana para cima) para preocupação reduzida com o HIV (“Estou menos preocupado em adquirir o vírus”)	6,69 (2,48-18,01) méd 3,31 (1,27-8,62) 3quar
Courtenay-Quirk <i>et al.</i> , 2008	EUA	05/2004 a 07/2005	Transversal	982	Mediana 42	Regressão logística	Heterossexuais masculinos (N: 223)	SDUAV (relação sexual anal ou vaginal sorodiscordante desprotegida)	14.4%	Múltiplas parceiras sexuais nos últimos seis meses	3,56 (1,40-9,04)

Autores	Local	Período	Desenho do estudo	N Grupo do estudo	Faixa etária	Análise Estatística	População do estudo (orientação sexual/sexo)	Práticas sexuais desprotegidas utilizadas no desfecho	Prevalência	Fatores associados	RC ajustada (IC 95%)
							Homossexuais /bissexuais masculinos (N: 545)	SDUAV	32.7%	-Múltiplos parceiros sexuais -Ter usado nitrito inalatório -Baixa autoeficácia para comportamento protegido	1,72 (1,03-2,86) 1,95 (1,20-3,19) 0,73 (0,58-0,92)
							Mulheres (N: 214)	SDUAV	26.2%	Entre as mulheres, não foram observadas associações entre os fatores estudados e o desfecho.	-
Morin <i>et al.</i> , 2005	EUA	Não disponível	Transversal	1534	Categoriza em ≤ 39 (875) e ≥ 40 (1032)	Regressão logística	Homossexuais masculinos	Anal com parceiro com sorologia negativa ou desconhecida para o HIV	31% parceria regular	Com parceiros masculinos regulares: -Parceiro regular principal -Não ter revelado seu status HIV positivo para todos os parceiros -Uso de estimulante (metanfetamina cristal)	5,76 (p 0,001) 2,64 (p 0,006) 2,40 (p 0,010)
									57% parceria casual 12% por dinheiro ou droga; <1% por coerção	Com parceiros masculinos casuais: -Não ter revelado seu status HIV positivo para todos os parceiros -Uso de estimulante (metanfetamina cristal) -Uso de outras drogas (maconha, alucinógenos, inalantes, heroína) -Coping self-efficacy (continuous)	5,97 (p 0,00) 1,76 (p 0,009) 1,82 (p 0,009) 0,87 (p 0,010)
Morin <i>et al.</i> , 2007	EUA	04/2004 a 12/2006	Transversal	4016	Categoriza em ≤ 39 (1464) e ≥ 40 (2552)	Regressão logística	HSH	Anal insertiva ou receptiva e vaginal (não define por grupo)	40%	- Uso diário de álcool - Uso de estimulantes - Idade inferior a 39 anos - Estar empregado	$p \leq 0,005$ $p \leq 0,001$ $p \leq 0,001$ $p \leq 0,004$
							Mulheres		27%	-Uso de estimulante -Uso moderado de álcool -Idade inferior a 39 anos	$p \leq 0,003$ $p \leq 0,005$ $p \leq 0,0002$
							HSM		20%	-Estudo universitário -Estar empregado -Uso de estimulante	$p \leq 0,003$ $p \leq 0,05$ $p \leq 0,05$
Bunnell <i>et al.</i> , 2006	Uganda	05/2003 a 11/2004	Coorte	882	Média 41 (homens) e 37 (mulheres)	Não verificou preditores de comportamento de risco. Apresenta frequências	Homens	Não disponível	baseline 21% follow-up 11%	Não disponível	Não disponível
							Mulheres	Não disponível	baseline 9% follow-up 6%	Não disponível	Não disponível
Bunnell <i>et al.</i> , 2008	Uganda	2005-2005	Transversal	1092	Mediana 36 (homens) e 31 (mulheres)	Modelo Multivariado somente para parceiros	Homens	Não disponível	83% dos participantes tiveram a sífilis	Não disponível	Não disponível

Autores	Local	Período	Desenho do estudo	N Grupo do estudo	Faixa etária	Análise Estatística	População do estudo (orientação sexual/sexo)	Práticas sexuais desprotegidas utilizadas no desfecho	Prevalência	Fatores associados	RC ajustada (IC 95%)
						comportamento protegido	Mulheres	Não disponível	última relação sexual desprotegida	Não disponível	Não disponível
Milan <i>et al.</i> , 2006	EUA	1998-1999 (baseline)	Transversal	121	Média 39,5 (DP= 8,4)	Regressão logística	Heterossexuais masculinos	Oral	24%	-Idade -Contagem CD4 (378,9 esta foi a média do estudo. Não diz qual o valor de CD4 foi preditor) -Otimismo (associação negativa) -Atitudes negativas em relação a prazer ao utilizar condom ou outra proteção	1,09 (1,02-1,16) 1,00 (1,00-1,00) 0,71 (0,54-0,94) 1,86 (1,11-2,14) *p<0,05 para as AOR acima
								Vaginal	21,5%	-Duração da relação (a média na univariada foi de 4,1 anos) -Atitudes negativas em relação a prazer ao utilizar condom ou outra proteção -Atitudes negativas em relação a negociação do uso de preservativos	1,14 (1,08-2,00) 1,92 (1,12-3,59) 2,08 (1,20-3,86) *p<0,05 para as AOR acima
Weinhardt <i>et al.</i> , 2004	EUA	06/2000 a 01/2002	Transversal	3723	Média HSH 41,5 Mulher 41,5 Heterossexual masculino 43,9	Apresenta frequências	HSB (N: 1918)	Anal insertiva, anal receptiva e vaginal. (não define por grupo)	44,7%	Não disponível	Não disponível
							Mulher (N: 978)		36,5%	Não disponível	Não disponível
							Heterossexuais masculinos (N: 827)		34%	Não disponível	Não disponível
Ventura-Filipe, 1999	Brasil	08/1994 a 02/1995	Transversal	236 (HIV + e -)	Média 30	Apresenta frequências	Homens heterossexuais homossexuais e bissexuais HIV positivos (N: 86)	Anal insertiva com parceiro regular	20%	Não disponível	Não disponível
								Anal receptiva com parceiro regular	20%	Não disponível	Não disponível
								Vaginal com parceira regular	6,6%	Não disponível	Não disponível
								Anal insertiva com parceira regular	33%	Não disponível	Não disponível
Parsons <i>et al.</i> , 2005	EUA	Não disponível	Transversal	858	Média 40	Regressão logística	Homossexuais e bissexuais masculinos	Oral insertiva parceiro sorologia negativa ou desconhecida	82%	Uso de drogas nos últimos três meses	1,14 (1,02-1,28) p<0,05
								Anal insertiva parceiro sorologia negativa ou desconhecida	37%	Uso de drogas nos últimos três meses	1,16 (1,05-1,27) p<0,01

Autores	Local	Período	Desenho do estudo	N Grupo do estudo	Faixa etária	Análise Estatística	População do estudo (orientação sexual/sexo)	Práticas sexuais desprotegidas utilizadas no desfecho	Prevalência	Fatores associados	RC ajustada (IC 95%)
								Anal receptiva parceiro sorologia negativa ou desconhecida	43%	Uso de drogas nos últimos três meses	1,21 (1,09-1,33) p<0,001
Crepaz <i>et al.</i> , 2004	EUA e outros países	01/1996 a 08/2003	Meta-análise	25 artigos	20 a 40	Medidas de efeito por OR, métodos padronizados para meta-análise	Mais da metade dos estudos foram conduzidos com homossexuais	Anal insertiva ou receptiva ou vaginal desprotegidas	Pacientes em uso de HAART mediana: 33%	1ª meta-análise: a probabilidade de engajar em comportamento sexual desprotegido não foi maior no grupo de pacientes recebendo HAART comparado ao não HAART	0,92 (0,55-1,31)
									Pacientes com carga viral indetectável mediana: 39%	2ª meta-análise: a associação entre carga viral e comportamento desprotegido não foi significativa	0,99 (0,82-1,21)
									Crentes de que HAART protege contra a transmissão do HIV mediana: 49%	3ª meta-análise: a probabilidade de comportamento sexual desprotegido foi maior em pessoas que acreditaram que HAART reduz a transmissão do HIV ou que estavam menos preocupadas em engajar em comportamento de risco dada a disponibilidade de HAART	1,82 (1,52-2,17)
Wolf <i>et al.</i> , 2003	Suíça	04/2000 a 03/2001	Transversal	4723	49% entre 31 e 40 anos	Regressão logística	Homens e mulheres	Não disponível	12%	- Gênero feminino - Idade 31-40 anos - Etnia outras que não branca - Categoria de exposição UDI - Parceria com sorologia HIV positiva - Ter parceria casual	Referência p<0,001 Referência p<0,001 1,50 (1,07-2,08) p=0,02 1,73 (1,33-2,26) p<0,01 15,19 (12,1-19,1) p<0,01 4,04 (3,07-5,31) p<0,01
Bateganya <i>et al.</i> , 2005	Uganda	01/08/2003 a 15/12/2003	Transversal	723	Média 37	Apresenta frequências	Homens e mulheres	Qualquer intercurso sexual	43% esposa 35% parceria regular 15% parceria casual 15% parceria comercial	Não disponível	Não disponível

Autores	Local	Período	Desenho do estudo	N Grupo do estudo	Faixa etária	Análise Estatística	População do estudo (orientação sexual/sexo)	Práticas sexuais desprotegidas utilizadas no desfecho	Prevalência	Fatores associados	RC ajustada (IC 95%)
Schackman <i>et al.</i> , 2008	EUA	2004	Transversal	129	20-70	Regressão logística	Homens e mulheres	Não disponível	35% não utilizaram o preservativo sempre 19% nunca usaram o preservativo (ref.: últimos 4 meses)	Associados a nunca usar preservativo com parceria regular ou casual - Sintomas depressivos (Score na escala CES-D > 16) - Não adesão a TARV (< 95% das doses) nos últimos três dias	4,87 (1,16-20,50) p=0,03 5,00 (1,22-20,91) p=0,02
Eisele <i>et al.</i> , 2008	África do Sul	08/2006 a 10/2006	Transversal	924	Média 36,9 homens, 31,8 mulheres	Regressão logística	Homens (N: 278)	Não disponível	40,1% com parceria casual	- Não revelar seu status para a parceira - Percepção ambivalente de que a disponibilidade do ARV torna o sexo seguro desnecessário X forte crença de que é necessário até mesmo com ARV (score para quatro questões)	2,57 (1,22-5,50) p<0,05 2,08 (1,00-4,30) p<0,05
							Mulheres (N: 558)	Não disponível	46,3% com parceria casual	- Não revelar seu status sorológico para o parceiro - Percepção ambivalente de que a disponibilidade do ARV torna o sexo seguro desnecessário - Consumo de álcool no último mês mais que "a few sips" - Desejo de engravidar	2,84 (1,84-4,39) p<0,01 2,39 (1,50-3,84) p<0,01 1,81 (1,01-3,24) p<0,05 1,76 (0,96-3,26) p<0,10
Vanable <i>et al.</i> , 2003	EUA	Não disponível	Transversal	60	Média 39,7 (DP: 7,87)	Regressão logística	Homossexuais e Bissexuais masculinos	Anal	28% com parceiro casual	- Preocupação reduzida com o HIV (variável obtida por meio de escala de 6 itens)	9,28 (1,70-50,53) p<0,02
Guimarães <i>et al.</i> , 2008	Brasil	05 a 06/2003	Transversal	545	Média 38	Regressão logística	Homens que tiveram sexo com: Homens (N: 179) Homens/mulheres (N: 31) Mulheres (N: 244)	Anal insertiva e receptiva e vaginal	25,1%	- Parceria masculina ou feminina estável - Exposição ao HIV por contato homossexual - Exposição ao HIV por contato heterossexual - Uso de drogas ilícitas nos últimos 12 meses - Número de parceiras mulheres nos últimos 12 meses 1-10 - Número de parceiras mulheres nos últimos 12 meses >10	2,1 (1,1 - 4,1) 2 (1,0 - 3,8) 2,7 (1,3 - 5,7) 1,6 (1,0 - 2,7) 3,1 (1,7 - 5,7) 7,9 (2,6 - 24,3)
Dave <i>et al.</i> , 2006	Reino Unido	12/2000 a 08/e 2001	Transversal	100	Média 36 (18-63)	Apresenta frequência	Homens (N: 32) e mulheres (N: 68) heterossexuais	Vaginal, oral e anal	27%	Não disponível	Não disponível

Autores	Local	Período	Desenho do estudo	N Grupo do estudo	Faixa etária	Análise Estatística	População do estudo (orientação sexual/sexo)	Práticas sexuais desprotegidas utilizadas no desfecho	Prevalência	Fatores associados	RC ajustada (IC 95%)
Bouhnik <i>et al.</i> , 2007	França	2003	Transversal	663	Media 42	Regressão logística	Homens heterossexuais (N: 390)	Sexo penetrativo com parceira regular	26%	- Relação de mais de 10 anos - Dificuldades financeiras: difícil - Dificuldades financeiras: muito difícil - Beber no mínimo de 6 doses de álcool em uma única ocasião, no mínimo uma vez ao mês	1,8 (1,1 – 2,8) 1,3 (0,7 – 2,5) 2,3 (1,1 – 5,0) 3,0 (1,6 – 5,5)
							Mulheres heterossexuais (N: 273)	Sexo penetrativo com parceiro regular	34%	- História de uso de droga - Não estar informada do status sorológico do parceiro - Dificuldades financeiras: difícil - Dificuldades financeiras: muito difícil	2,2 (1,0 – 4,1) 1,8 (1,1 – 3,5) 2,9 (1,6 – 5,5) 4,1 (1,7 – 10,0)
Elford <i>et al.</i> , 2007	Reino Unido	2004-2005	Transversal	1338	Mediana Homossexual: 39, heterossexual masculino: 39, heterossexual feminino: 36	Regressão logística	Homossexuais masculinos (N: 715)	Anal	16,1%	Com parceiros casuais HIV negativos ou sorologia desconhecida: - Procurar sexo através da internet - Usar drogas recreacionais - Otimismo em relação à terapia (concordar com duas afirmativas)	3,71 (2,26-6,09) p<0,001 2,47 (1,49-4,11) p<0,001 1,91 (1,15-3,18) p=0,01
									9,2%	Com parceiros casuais HIV positivos - Procurar sexo na internet - Uso de drogas recreacionais	7,80 (3,76-16,16) p<0,001 4,87 (2,36-10,02) p<0,001
									10,9%	Com parceiro principal HIV positivo - Uso de drogas recreacionais	4,74 (2,50-8,98) p<0,001
							Homens negros africanos heterossexuais (N: 193)	Vaginal	14%	Não foi possível fazer modelo	Não disponível
							Mulheres negras africanas heterossexuais (N: 430)	Vaginal	14%	Não foi possível fazer modelo	Não disponível
Purcell <i>et al.</i> , 2006	EUA	08/2001 a 03/2005	Transversal	469	Média 43	Regressão logística	Homens heterossexuais UDI	Anal e vaginal com parceira principal HIV +	58,2%	Sempre usar álcool ou drogas durante o sexo nos últimos três meses	2,20 (1,02-4,78) p= 0,046
								Anal e vaginal com parceira principal HIV -	31,7%	Crenças negativas em relação ao preservativo	2,38 (1,27-4,47) p= 0,007
								Anal e vaginal com parceira casual HIV +	50%	- Crenças negativas em relação ao preservativo - Depressão	1,66 (1,11-2,50) p= 0,015 1,85 (1,08- 3,16) p= 0,025

Autores	Local	Período	Desenho do estudo	N Grupo do estudo	Faixa etária	Análise Estatística	População do estudo (orientação sexual/sexo)	Práticas sexuais desprotegidas utilizadas no desfecho	Prevalência	Fatores associados	RC ajustada (IC 95%)
								Anal e vaginal com parceira casual HIV -	35,4%	- Sexo por dinheiro ou drogas nos últimos três meses - Educação menor que ensino médio	2,76 (1,32-5,76) p= 0,007 2,17 (1,09-4,34) p= 0,028
Moatti <i>et al.</i> , 2003	Costa do Marfim	12/1999 a 02/2000	Transversal	334	< 35 anos (53,9%)	Regressão logística	Homens (N: 197) Mulheres (N: 137)	Não disponível	43,7%	- Não estar em tratamento com ARV - Conhecer o resultado da sua sorologia há menos de nove meses - Não conhecer a sorologia do parceiro regular - Alto consumo de álcool - Ter um parceiro sexual nos últimos seis meses - Não contribuir ativamente nas despesas familiares - Não ter tido episódio de doença aguda nos últimos seis meses	Estar em tto 0,52 (0,29-0,93) 1,90 (1,1-3,12) 3,15 (1,71-5,80) 2,32 (1,18-4,53) Dois ou mais parc 0,42 (0,23-0,78) 2,11 (1,04-4,30) 1,79 (1,09-2,93)
Stolte <i>et al.</i> , 2004	Países Baixos/ Holanda	01/2000 a 05/2003	Coorte	57	Mediana 43	Regressão logística	Homossexuais masculinos	Anal com parceiro casual HIV – ou sorologia desconhecida	10% em 2000 27,8% em 2003	Não foram verificadas associações entre as variáveis estudadas e o desfecho	—
								Anal com parceiro regular HIV – ou sorologia desconhecida	5,3% em 2000 10,7% em 2003	Percepção mais favorável de sua carga viral	4,71 (1,38-16,11) p<0,01
Kaida <i>et al.</i> , 2008	Brasil, África do Sul e Uganda	03/2005 a 06/2005	Transversal	179	Média 34,5	Frequência	Mulheres	Vaginal	37%	Não foi feito modelo para comportamento sexual desprotegido	—
Sormanti e Shibusawa, 2007	EUA	Não disponível	Transversal	450	50 a 64 anos (Média 56)	Frequência	Mulheres heterossexuais	Vaginal	81% não utilizaram preservativo nos últimos seis meses 7% usaram de maneira inconsistente	Não foi feito modelo para comportamento sexual desprotegido	—

Autores	Local	Período	Desenho do estudo	N Grupo do estudo	Faixa etária	Análise Estatística	População do estudo (orientação sexual/sexo)	Práticas sexuais desprotegidas utilizadas no desfecho	Prevalência	Fatores associados	RC ajustada (IC 95%)
Purcell et al., 2001	EUA	Não disponível	Transversal	456	Média 37	Regressão logística	HSH	Anal insertiva	% de atos: 35,6% usuários de álcool 39,5% usuários de poppers	- Poppers - Uso de álcool antes ou durante a relação sexual	2,10 (1,09-4,06) p<0,05 4,68 (2,30-9,51) p<0,01
								Anal receptiva	37,8% usuários de álcool 43,5% usuários de poppers	- Poppers - Uso de drogas antes ou durante a relação sexual	4,01 (1,94-8,29) p<0,01 1,97 (1,02-3,81) p<0,05
Van de Ven et al., 2005	Austrália	07/2001 a 12/2003 e 02/2002 a 08/2003	Transversal	119	Média 37,7% HIV- 42,7% HIV+	Regressão logística	Homossexuais masculinos em relações sorodiscordantes	Anal	31,1%	- Idade (mais jovem) - Otimismo (escala) - Carga viral indetectável	0,94 (0,87-1,00) p=0,05 4,98 (1,25-19,8) p=0,02 2,88 (1,13-7,37) p=0,03
Theall et al., 2007	EUA	06/2002 a 10/2004	Coorte	187	Mediana 38 (19-61)	Regressão logística ou linear com equação de estimação generalizada (GEE)	Mulheres	Vaginal	62% (uso inconsistente <100% do tempo)	-Beber quatro doses de bebida alcoólica por ocasião no mínimo uma vez por semana -Uso de TARV - Distúrbio mental -Ter mais de um parceiro sexual - Diagnóstico atual de IST -Não estar em uso de método contraceptivo	1,64 (1,02-2,63) 1,55 (1,04-2,32) 2,17 (1,26-3,73) 1,23 (1,14-1,34) 1,49 (1,05-2,12) 4,77 (2,57-8,87)
									35% (não usou na última relação)	-Beber quatro doses de bebida alcoólica por ocasião no mínimo uma vez por semana - Uso de TARV - Uso atual de droga injetável e/ou não injetável - Distúrbio mental - Não estar em uso método contraceptivo	2,08 (1,20-3,85) 1,59 (1,04-2,42) 2,65 (1,84-3,81) 2,02 (1,25-3,44) 1,52 (0,65-3,55)

Autores	Local	Período	Desenho do estudo	N Grupo do estudo	Faixa etária	Análise Estatística	População do estudo (orientação sexual/sexo)	Práticas sexuais desprotegidas utilizadas no desfecho	Prevalência	Fatores associados	RC ajustada (IC 95%)
Beckett <i>et al.</i> , 2003	EUA	01/1996 a 02/1996	Transversal	1278	Gay/bissexual: 20-34 anos (37,2%)	Regressão logística	Homens gay/bissexuais	Anal insertiva, anal receptiva e vaginal. (não define por grupos)	2%	- Uso de drogas pesadas - Uso de álcool durante o sexo - Uso de drogas durante o sexo - Uso de álcool pelo parceiro durante o sexo - Uso de drogas pelo parceiro durante o sexo	1,9 2,0 2,6 1,9 2,4
					UDI: <40 anos (57%)		Homens e mulheres usuários de droga injetável		19,9%	- Uso de drogas pesadas - Uso de drogas durante o sexo - Uso de álcool pelo parceiro durante o sexo - Uso de drogas pelo parceiro durante o sexo	2,1 3,6 3,4
					Heterossexual: 20-34 (47,5%)		Heterossexuais masculino e feminino		23,9%	- Uso de álcool durante o sexo - Uso de maconha pelo parceiro durante o sexo	2,3 2,4

2.8 Determinantes que influenciam o comportamento

O número de novos casos de infecção pelo HIV reflete, em parte, a frequência de sexo desprotegido, praticado tanto por indivíduos HIV positivo como indivíduos HIV negativo e leva em conta seus padrões de interação.

A complexidade do comportamento sexual deve ser levada em consideração para uma melhor compreensão do comportamento de risco. Apesar de o sexo ter uma função biológica, é uma das atividades humanas de expressão social mais diversificada. Os comportamentos de risco podem ser influenciados por um número de fatores conhecidos, que podem ser classificados em três tipos (quadro 2.3): 1- fatores relacionados aos atributos do indivíduo; 2- fatores da relação; 3- fatores derivados da comunidade ou cultura da qual o indivíduo faz parte (Aggleton et al., 1994; Kelly et al., 1995).

Fatores determinantes da prática sexual segura	
Fatores individuais	Auto-avaliação do comportamento Percepção do risco Expectativas quanto ao relacionamento, emoções Normas sociais percebidas
Fatores da relação	Padrões de comunicação Diferenças no interesse pela prática sexual segura Coerção sexual Papéis de gênero Tipo de relacionamento (estável ou casual) Sentimento afetivo em relação ao parceiro Conhecimento do status sorológico do parceiro Desejo por filhos
Fatores sociais	Pressões sociais Expectativas culturais Cultura do uso de substâncias Fatores econômicos Leis e Regulamentos Ideologias religiosas

Quadro 2.3 Fatores determinantes da prática sexual segura.

Os fatores que influenciam as atitudes do indivíduo voltadas para a proteção contra a infecção pelo HIV incluem: 1- a percepção do indivíduo sobre a sua habilidade para pôr em prática determinados comportamentos; 2- a percepção do risco pessoal para a infecção pelo HIV (é muito comum o indivíduo subestimar o risco associado a um dado comportamento e o risco de infecção); 3- expectativas quanto aos resultados da adoção de um novo comportamento; 4- percepção das normas sociais e comunitárias.

Kerrigan e colaboradores (2003) realizaram um estudo, na República Dominicana, cujo objetivo foi avaliar a influência de fatores estruturais-ambientais no uso consistente de

preservativos entre mulheres profissionais do sexo e seus clientes regulares. Na análise multivariada, após ajuste para os fatores sócio-demográficos, o suporte estrutural-ambiental para uso de preservativos e a prevenção do HIV/IST mostrou ser um fator preditor significativo do uso consistente do preservativo.

Presume-se que as pessoas quando adotam decisões têm, potencialmente, controle sobre os seus comportamentos. Entretanto, fatores emocionais podem interferir na adoção de decisões racionais. Sentimentos de depressão, suicídio ou outras tendências autodestrutivas, a sensação desafiadora (e mesmo prazerosa) do risco e sentimentos de culpa em sobreviventes pertencentes a grupos de alto risco podem ser obstáculos para o sexo seguro (Clement et al., 1992).

A transmissão sexual do HIV geralmente ocorre no contexto de um relacionamento. Os fatores do relacionamento considerados preditores do uso ou não de preservativos incluem: 1- padrões e estilos de comunicação sobre sexo seguro entre os parceiros; 2- diferenças relativas ao sexo seguro entre os parceiros; 3- coerção sexual; 4- papéis de gênero.

Os fatores associados aos diferentes comportamentos sexuais dos indivíduos e/ou casais que vivem/convivem com HIV/AIDS ainda são obscuros, principalmente, quando se leva em conta o tempo de evolução da infecção no indivíduo e os diferentes contextos da epidemia.

2.9 Comportamento sexual e violência sexual

A violência sexual não é apenas um fator de risco para a aquisição da infecção pelo HIV. É cada vez mais claro que ela pode também ser decorrente da epidemia de AIDS. A mulher HIV positiva pode estar em risco para a violência e/ou abandono. Um estudo envolvendo mulheres com HIV/AIDS nos EUA, mostrou que 20,5% delas relataram agressão

física desde que tiveram o diagnóstico (Watts et al., 2002). No Quênia, 19% de 324 mulheres HIV positivas foram violentadas pelos seus parceiros (Garcia-Moreno et al., 2000). Assim como as mulheres encontram-se mais vulneráveis à violência de um modo geral, comparadas aos homens, é provável que elas também sejam mais vulneráveis à violência após o diagnóstico de infecção pelo HIV do que os homens. Grinsztejn et al. observavam história de violência doméstica e abuso sexual na vida, respectivamente, em 24,6% e 24,2% das mulheres com HIV/AIDS integrantes da coorte do Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (Grinsztejn, 2001; Friedman et al., 2002b). Acredita-se que os dados disponíveis estejam, de uma forma geral, subestimados, por constrangimento e medo de humilhação, associados à possível incompreensão por parte de familiares, amigos, profissionais de saúde ou autoridades.

Programas de educação e aconselhamento para pacientes com HIV/AIDS devem incluir questões de gênero e HIV, papéis e expectativas quanto à relação, riscos decorrentes da violência sexual e física e violência associada ao conhecimento do status sorológico de HIV positivo. Metas e estratégias que possam capacitar indivíduos a reconhecer e evitar situações de risco também merecem ser discutidas.

2.10 Comportamento sexual e reprodutivo entre pacientes infectados pelo HIV

O desejo por filhos pode ser uma razão, intencional ou não, para a prática do sexo desprotegido entre casais sorodiscordantes e casais nos quais ambos os parceiros são HIV positivos, assim como a gestação indesejada pode ser uma consequência de um comportamento sexual desprotegido.

No início da epidemia de AIDS, as opções para a condução de uma gestação programada ou indesejada em uma mulher vivendo com HIV/AIDS eram escassas. Muitas preferiam o aborto ou não engravidar, pois era grande o receio de que a gestação não fosse segura ou que o recém-nascido se infectasse. Quando a zidovudina não era ainda utilizada como profilaxia na gestação de mulheres HIV positivas, em estudos que advertiam sobre um risco de transmissão perinatal mínimo de 50%, as taxas de abortos encontradas eram muito variadas. Nestes estudos, as razões para o abortamento não estavam relacionadas de modo claro ao status sorológico positivo para o HIV, e as razões citadas para a continuação da gestação incluíam o bom estado de saúde, a religião e o desejo de ter filhos (Barbacci et al., 1989; Schneck et al., 1989; Sunderland et al., 1989).

Nessa ocasião, as questões reprodutivas se referiam basicamente à recomendação por parte dos profissionais de saúde para a contracepção e, no exterior, ao acesso aos serviços para a interrupção da gestação e ignoravam a possibilidade da mulher com HIV/AIDS buscar informações e assistência dirigida a uma gestação desejada.

Com o advento das terapias efetivas contra o HIV e o aumento substancial da sobrevivência, as questões relacionadas à fertilidade e às escolhas reprodutivas vêm se tornando cada vez mais relevantes no contexto da epidemia de AIDS. Os avanços no tratamento, tais como o uso de zidovudina (*Protocolo AIDS Clinical Trials Group - ACTG 76*) e outras drogas antirretrovirais, a cesárea eletiva e o não aleitamento materno, reduziram as taxas de transmissão vertical do HIV para cerca de 2% (*The International Perinatal HIV Group*, 1999). No Brasil, a taxa de transmissão vertical sofre queda gradativa. No ano 2000 foi de 8,6%, já em 2004 caiu para 6,8% (Ministério da Saúde, 2008).

Vários estudos realizados nos Estados Unidos demonstraram que muitas mulheres HIV positivas buscam engravidar e prosseguem com a gestação apesar dos riscos potenciais para suas crianças (Barbacci et al., 1989; Sunderland et al., 1992; Ahluwalia et al., 1998;

Kline et al., 1995). Smits et al. (1999) em estudo conduzido nos Estados Unidos, entrevistaram 82 mulheres infectadas pelo HIV e concluíram que o conhecimento sobre a infecção pelo HIV ou sobre os riscos de transmissão da mãe para o filho - estando disponível a zidovudina - não influenciaram significativamente o planejamento de gestação, as escolhas contraceptivas ou as decisões sobre abortar ou não. Cerca de dois terços das gestações (68%) não foram planejadas, mas somente seis resultaram em aborto. A principal razão para levar a gestação a termo foi o desejo de ter a criança.

No Brasil, Santos et al. (2002) observaram, em um grupo de 148 mulheres vivendo com HIV/AIDS na cidade de São Paulo, que a intenção de ter filhos não se alterou substancialmente nas mulheres em consequência da doença. A proporção de mães que queriam filhos foi de 22,1%. Em outro estudo conduzido na mesma cidade, de 1060 mulheres vivendo com HIV/AIDS, 77% possuíam mais de um filho vivo e 14% desejavam filhos na ocasião da entrevista (Paiva et al., 2002).

Um estudo realizado no distrito de Rakai, em Uganda, envolvendo 10000 homens e mulheres que receberam testagem e aconselhamento para o HIV, mostrou que, apesar da disponibilidade destes serviços, a frequência de uso de métodos de controle feminino para o planejamento familiar não foi maior entre as mulheres infectadas pelo HIV comparadas às não infectadas (Lutalo et al., 2000). Não foi observada diferença significativa no uso de preservativos entre homens infectados pelo HIV e não infectados. Os autores concluíram que um forte desejo por filhos pode ter reduzido a aceitabilidade de métodos de planejamento familiar entre os indivíduos infectados pelo HIV.

A maioria dos indivíduos com HIV/AIDS encontra-se em idade reprodutiva. Assim, a infecção/re-infecção pelo HIV pode advir da prática sexual desprotegida motivada pelo desejo por filhos. Assim, uma melhor compreensão acerca dos fatores associados ao comportamento sexual desprotegido nessa população se faz necessária. A possibilidade de intervenções

voltadas para a reprodução e contracepção destinadas a casais que vivem/convivem com HIV/AIDS pode reduzir os riscos de transmissão do HIV entre parceiros sexuais sorodiscordantes e para bebês porventura expostos.

2.11 Aconselhamento para pessoas com HIV/AIDS

Desde o início da epidemia, as intervenções para a prevenção do HIV estão voltadas principalmente para as populações mais vulneráveis à aquisição da infecção, como usuários de droga injetável, homens que fazem sexo com homens, profissionais do sexo, focalizando a redução do risco comportamental e a detecção de todas as pessoas infectadas.

A maioria dos programas de prevenção contra o HIV baseia-se nas seguintes estratégias: aumentar o conhecimento do público sobre HIV/AIDS; estimular o uso do preservativo e/ou a redução do número de parceiros, além das medidas relativas ao uso indevido de drogas. Embora estes continuem sendo um alvo importante, estratégias para a prevenção da transmissão do HIV destinadas aos indivíduos já infectados pelo vírus também são essenciais. Em documento assinado no ano de 2006 entre os países que compõem o Grupo de Cooperação Técnica Horizontal da América Latina e do Caribe em HIV/AIDS – GCTH, ficou acordado que não será adotada nesses países a estratégia conhecida como “ABC” difundida pelo *Centers for Disease Control and Prevention* - CDC que inclui a promoção da abstinência, fidelidade e o uso do preservativo em ocasiões específicas (*abstinence, being faithful – monogamy e condom use*). Foi considerada, pelo GCTH, uma estratégia ineficaz, que não se adequa à realidade dos países da região e ignora os direitos dos indivíduos de fazerem suas próprias escolhas (GCTH, 2006).

Os cuidados voltados para os indivíduos com infecção pelo HIV (“*HIV Case Management*”) devem ser conduzidos por uma equipe multidisciplinar. Historicamente, a

introdução deste conceito de “*case management*” foi realizada pelos serviços sociais para assistir pacientes com necessidades complexas de saúde, inclusive de saúde mental. No decorrer da última década, as organizações que trabalham com HIV/AIDS adotaram este modelo de *case management* para assistir os pacientes com doença pelo HIV. Este modelo consiste no trabalho conjunto dos profissionais de saúde e de assistência social com o objetivo de construir um relacionamento abrangente entre os pacientes e os profissionais visando à melhor evolução clínica e de outros aspectos relacionados aos indivíduos infectados pelo HIV. Os cuidados frente aos indivíduos HIV positivos devem incluir: informações sobre o processo de doença pelo HIV; abordagens visando à aceitação do diagnóstico pelo paciente; explicações sobre a rotina de consultas clínicas e de testes laboratoriais; discussão sobre o desejo de tratamento e adesão; explicações sobre os regimes antirretrovirais, seu uso correto e seus efeitos colaterais; aconselhamento para redução de risco, visando ao sexo seguro e a prevenir o uso de drogas injetáveis e outras infecções sexualmente transmissíveis e/ou re-infecção pelo HIV (CDC, 1997).

O aconselhamento e o suporte para indivíduos infectados pelo HIV que decidem notificar seus parceiros são essenciais. O paciente deve receber orientações sobre como, quando e a quem eles devem revelar sua soropositividade, de forma a evitar a discriminação, a estigmatização e outros potenciais efeitos negativos. Uma atribuição importante do profissional de saúde é fazer com que o paciente esteja ciente do significado da notificação ao parceiro (CDC, 1998).

Em fevereiro de 2001, o CDC desenvolveu uma nova estratégia de prevenção chamada “*Serostatus Approach to Fighting the HIV Epidemic*” (SAFE), cujas metas foram: estimular o sexo seguro entre soropositivos; criar condições para que as pessoas saibam seu status sorológico; acesso fácil ao tratamento por custo razoável; e enfatizar a adesão ao tratamento (CDC, 2001).

No ano de 2003, o CDC publicou uma nova recomendação intitulada *Incorporating HIV Prevention into the Medical Care of Persons Living with HIV*. Esta iniciativa, que ficou conhecida como “prevenção para positivos”, teve como o objetivo dar maior ênfase aos serviços de prevenção destinados a pessoas que vivem com o HIV/AIDS. Além disso, traçou sugestões para identificação de comportamento de risco, tais como, relações sexuais desprotegidas, tipos de práticas sexuais, tipos de parceria, uso de álcool, drogas, entre outros; identificação de fatores de risco clínicos associados com o aumento da transmissão do HIV, tais como diagnóstico de DST e, ainda, propôs formas de abordagem para aconselhamento e prevenção (CDC, 2003).

De modo geral, no Brasil, os esforços direcionados a estratégias de intervenção para a prevenção da transmissão da infecção de indivíduos já infectados são ainda poucos. Estes, uma vez diagnosticados com a infecção, são encaminhados ao tratamento especializado, porém, não são abordados quanto às questões comportamentais e à prevenção. O resultado da intervenção junto ao indivíduo com HIV/AIDS sobre o seu comportamento, por meio do aconselhamento em redução de risco, pode ocasionar impacto positivo sobre a redução da transmissão do HIV.

2.12 Considerações éticas e legais: direitos sexuais

No Brasil, o conceito de direitos reprodutivos e, mais recentemente, o de direitos sexuais, busca a integração de direitos sociais, como os direitos à saúde, à educação e ao trabalho, com os direitos individuais à vida, à igualdade, à liberdade e à inviolabilidade da intimidade (Ventura, 2004). No âmbito dos direitos e deveres individuais e coletivos, a Constituição reconhece claramente: “Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade

do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade”. (Brasil, Constituição Federal, 1988).

Alguns desses direitos são:

- o direito de decidir sobre a reprodução sem sofrer discriminação, coerção, violência ou restrição ao número de filhos e intervalo entre seus nascimentos;
- o direito de ter acesso à informação e aos meios para o exercício saudável e seguro da reprodução e sexualidade;
- o direito a ter controle sobre o próprio corpo;
- o direito de exercer a orientação sexual sem sofrer discriminação ou violência.

Em geral, a mulher HIV positiva não pode optar pela interrupção da gravidez, uma vez que a legislação brasileira considera ilegal o aborto, podendo, no entanto, ser considerada irresponsável pela sociedade por gerar uma criança que pode nascer infectada e/ou ficar na orfandade.

O planejamento familiar é um assunto de grande complexidade, pois envolve dimensões individuais, políticas, econômicas e sociais.

“Fundado nos princípios da dignidade da pessoa humana e na paternidade responsável, o planejamento familiar é livre decisão do casal, competindo ao Estado propiciar recursos educacionais e científicos para o exercício desse direito, vedada qualquer forma coercitiva por parte de instituições oficiais ou privadas” (Brasil, Constituição Federal, 1988).

Planejamento familiar é parte dos denominados Direitos Reprodutivos por reconhecer o direito básico de todos os casais ou indivíduos de decidir livre e responsabilmente sobre o número de filhos, o espaçamento e a época de seus filhos, e de ter informações e meios de fazê-lo, assim como o direito de atingir o nível mais elevado de saúde sexual e reprodutiva. Essa definição foi acatada definitivamente na Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento realizada no Cairo em 1994. Nessa conferência do Cairo, também foi

discutida uma maior igualdade de gêneros, com maior participação do homem na esfera reprodutiva e os Estados se compromissaram com tal realização (Alves, 1995).

A participação do homem, em termos da lei brasileira, está presente na Lei nº 9.263 de janeiro de 1996, em especial no Art. 2^o: para fins desta lei, entende-se planejamento familiar como “o conjunto de ações de regulação da fecundidade que garanta direitos iguais de constituição, limitação ou aumento da prole pela mulher, homem ou casal.” E o Art. 4^o da mesma lei, o planejamento familiar “se orienta por ações preventivas e educativas e pela garantia de acesso igualitário a informações, meios, métodos e técnicas disponíveis para a regulação da fecundidade” (Brasil, 1996).

“O acesso aos meios contraceptivos como parte fundamental do direito ao planejamento familiar é uma questão social que apresenta um quadro grave hoje no Brasil: o uso maciço da esterilização feminina e da pílula anticoncepcional, a falta de oferta dos métodos reversíveis e de práticas educativas nos serviços públicos de saúde, e uma profunda desinformação da população sobre todos os meios de evitar a gravidez” (Ávila, 2002, p.137).

O Decreto de 27 de agosto de 2003 que Institui Grupo de Trabalho Interministerial para promover o debate nacional sobre os direitos sexuais e direitos reprodutivos, com ênfase na paternidade consciente e atuante, parece reconhecer e implementar ações para reverter a situação descrita por Ávila. O decreto visa a garantia do acesso efetivo ao planejamento familiar para homens e mulheres (Brasil, 2003).

CAPÍTULO 3

METODOLOGIA

3.1 Desenho do estudo

Tratou-se de um estudo seccional, conduzido em homens com HIV/AIDS em acompanhamento no Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas/FIOCRUZ, no período de 15/01/2008 a 30/04/2009.

3.2 População fonte

3.2.1 A coorte de pacientes com HIV/AIDS do IPEC/FIOCRUZ

O Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, da Fundação Oswaldo Cruz (IPEC/FIOCRUZ), é uma instituição de excelência no atendimento de homens e mulheres com HIV/AIDS no Rio de Janeiro. São convidados a integrar a coorte todos os pacientes com diagnóstico confirmado de infecção pelo HIV matriculados no IPEC.

A rotina de acompanhamento clínico-laboratorial envolve consultas médicas e realização de exames laboratoriais periódicos dirigidas ao tratamento e monitoramento da

infecção pelo HIV e de suas comorbidades, além de aconselhamento em prevenção e adesão à terapia antiretroviral. No IPEC, a assistência clínica encontra-se integrada à pesquisa clínica em HIV/AIDS e, além dos estudos locais, são conduzidos ensaios clínicos em prevenção e tratamento do HIV/AIDS no âmbito das redes HPTN (*HIV Prevention Trials Network*), ACTG (*AIDS Clinical Trials Group*) bem como estudos de fase I e II para desenvolvimento de novos antirretrovirais e novas estratégias de tratamento. Em agosto de 2008, cerca de 1327 homens encontravam-se em acompanhamento ativo no ambulatório de infectologia.

3.2.2 População do estudo

A população estudada consistiu de uma amostra de conveniência composta por homens com HIV/AIDS em acompanhamento prospectivo no Ambulatório de Infectologia do Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC), Unidade da Fundação Oswaldo Cruz.

3.3 Critérios de inclusão

- Idade superior a 18 anos;
- Diagnóstico de infecção pelo HIV há mais de seis meses;
- Homens que fazem sexo com homens e homens heterossexuais em acompanhamento na coorte de pacientes com HIV/AIDS do IPEC/FIOCRUZ;
- Ter tido atividade sexual nos últimos seis meses.

3.4 Critérios de exclusão

- Condições clínicas que impeçam a realização da entrevista;

- Não concordar em participar do estudo.

3.5 Procedimentos do estudo

Os procedimentos implementados para a realização do presente estudo referiram-se à obtenção de dados sobre o comportamento sexual e reprodutivo de homens com HIV/AIDS em acompanhamento prospectivo no Ambulatório de Infectologia do IPEC. Para tanto foram elaborados dois formulários pré-estruturados, intitulados “Comportamento Homem” e “Escolhas Reprodutivas - Homem” (Anexo A).

Os homens com HIV/AIDS em acompanhamento no IPEC, que compareceram a consulta de rotina, entre 15/01/2008 a 30/04/2009, foram abordados na sala de espera do ambulatório e do Laboratório de Pesquisa Clínica em DST e AIDS e convidados a participar do estudo mediante a leitura e explicação do termo de consentimento livre e esclarecido. Seguindo-se a assinatura deste termo de consentimento, além da entrevista sobre dados comportamentais, os demais procedimentos referem-se ao aconselhamento dos homens com HIV/AIDS em prevenção, concepção e contracepção e à oferta de preservativos. As entrevistas foram realizadas pela própria mestranda em consultório do ambulatório.

O exame clínico e a coleta de exames laboratoriais fazem parte da rotina da assistência médica dos homens com HIV/AIDS, cujos dados são transcritos a partir do prontuário médico, de forma periódica, por equipe do Laboratório de Pesquisa em DST e AIDS, conforme descrito à seguir.

3.6 Fonte e base de dados

Duas bases de dados foram integradas a fim de gerar a base de dados que subsidiou as análises apresentadas neste estudo e estão descritas à seguir de forma mais detalhada.

As informações acerca do comportamento sexual e reprodutivo dos homens com HIV/AIDS do IPEC foram coletadas mediante entrevista com aplicação de questionários estruturados. A frequência e a consistência do uso do preservativo foram avaliadas de acordo com diferentes práticas sexuais (oral, vaginal, anal receptivo e insertivo) e com a situação sorológica do/a(s) parcerias sexuais. Também foram coletadas informações acerca do uso de álcool, drogas e substâncias para estimular a ereção e informações acerca dos desejos reprodutivos destes homens.

A base de dados obtidos pelas entrevistas foi gerada a partir de um sistema baseado no programa Teleform® for Windows, versão 6.1, Cardiff Software, Inc. que realiza a exportação automática dos dados, o controle da qualidade e a validação e o armazenamento destes, permitindo a integração com os sistemas de gerenciamento e análise de dados comerciais amplamente utilizados e difundidos (SAS, SPSS, EpiInfo). Entre as vantagens oferecidas pelo sistema baseado no programa Teleform está a redução de tempo, custos e erros em comparação com sistemas que fazem uso de entrada manual de dados.

Os dados clínicos e laboratoriais utilizados neste estudo foram provenientes da base de dados clínica, implementada no IPEC em 1998, pelo Laboratório de Pesquisa Clínica em DST e AIDS e pelo Serviço de Documentação e Estatística do IPEC. Esta base de dados contém informações de todos os pacientes com HIV/AIDS matriculados na instituição e tem como objetivo possibilitar a realização de pesquisas clínicas e epidemiológicas de forma mais rápida e eficiente. A primeira versão do formulário elaborado para a transcrição destes dados dos prontuários tomou por base o modelo cedido pelo Doutor Richard D. Moore, da Universidade

Jonhs Hopkins-Baltimore/EUA. Esse instrumento foi adaptado por uma equipe constituída por especialistas em infectologia, epidemiologia e estatística e um manual de instruções para o preenchimento foi elaborado. Os formulários foram pré-testados e os revisores foram treinados e supervisionados por infectologistas. Vinte por cento dos prontuários iniciais tiveram revisão dupla a fim de detectar omissões e erros no preenchimento. A atualização dos dados registrados nos prontuários prospectivamente é realizada a cada seis meses. O formulário atual contém dados de identificação e caracterização do paciente, como a condição sócio-demográfica, hábitos e comportamentos, avaliação do risco para transmissão da infecção pelo HIV e informações clínicas (datas e códigos das doenças (CID-10), resultados e datas de exames laboratoriais (inclusive da contagem de linfócitos TCD4 e da carga viral para o HIV), marcadores sorológicos, esquemas de tratamento com antirretrovirais, dados de internações, status vital, e em caso de óbito, data e causas). Um programa de entrada e crítica dos dados foi desenvolvido em CPro (*Census and Survey Processing System*) versão 2.3, um software gratuito para processamento de questionários ou formulários complexos com estrutura hierárquica (U.S. Census Bureau). Durante a condução do presente estudo, foram revisados e transcritos os dados de todos os homens entrevistados para os quais a última atualização dos dados clínicos tenha se dado por mais de um mês da data da entrevista.

3.7 Variáveis dependente e independentes

A variável-desfecho estudada foi o “comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV”, constituindo-se em variável binária representada pelas categorias “Sim” e “Não”.

Para a construção desta variável foi considerada a combinação de variáveis referentes ao uso do preservativo nas diferentes práticas sexuais (descritas na tabela 3.1) com as variáveis que avaliam o uso consistente do preservativo nestas diferentes práticas. Desta

forma, o comportamento sexual de risco para transmissão do HIV foi definido diante do relato de: 1- sexo oral insertivo com ejaculação na boca do/a parceiro/a sem uso de método de barreira e/ou; 2- não uso de preservativo e/ou não uso por todo o tempo que durou a prática sexual vaginal e/ou anal insertiva e/ou anal receptiva que ocorreram neste período. Estes foram considerados como comportamento sexual de alto risco para a transmissão do HIV. Ao contrário, o comportamento sexual protegido nos seis meses anteriores foi definido como uso do preservativo do início ao fim de todas as práticas sexuais vaginal e/ou anal insertiva e/ou receptiva e/ou sexo oral insertivo sem ejaculação na boca do/a parceiro/a.

A seguir, estão listadas as variáveis explicativas, assim como as suas respectivas definições e codificações, que foram incorporadas nas análises dos potenciais fatores associados ao comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV. A forma como as variáveis foram coletadas originalmente está apresentada nos questionários (Anexo A).

Tabela 3.1 Descrição e codificação das variáveis analisadas para o desfecho “comportamento sexual de risco”. Homens com HIV/AIDS – IPEC/FIOCRUZ, 2009.

Nome	Definição	Codificação
Estratos		
Homens que fazem sexo com homens (HSH)	Relato pelo paciente de ter tido parceiro(s) do sexo masculino, independente de ter tido também parceira(s) do sexo feminino, nos últimos seis meses.	0. HSH 1. Homens heterossexuais
Homens heterossexuais	Relato pelo paciente de ter tido apenas parceira(s) do sexo feminino nos últimos seis meses.	
Desfecho		
Comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV de HSH	Sexo oral insertivo tendo ejaculado na boca do parceiro E/OU sexo vaginal insertivo sem ou com uso inconsistente do preservativo E/OU sexo anal insertivo e/ou receptivo sem ou com uso inconsistente do preservativo, com ou sem ejaculação.	0. Não 1. Sim
Comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV de homens heterossexuais	Sexo oral insertivo tendo ejaculado na boca da parceira E/OU sexo vaginal E/OU anal insertivo sem ou com uso inconsistente do preservativo, com ou sem ejaculação.	0. Não 1. Sim
Covariável		
Faixa etária	Data da entrevista menos a data de nascimento.	0. < 40 anos 1. ≥ 40 anos
Cor da pele	Autorreferida pelo/a paciente.	0. Branca 1. Não branca

Nome	Definição	Codificação
Escolaridade	Anos completos, a partir da primeira série do primeiro grau, e com aprovação.	0. > 8 anos 1. ≤ 8 anos
Renda familiar mensal em salário mínimo (SM)	Renda individual e de outros membros da família ou de pessoas que residem na mesma moradia e contribuem com as despesas do lar, sendo consideradas como fontes de renda: trabalhos regulares ou esporádicos, benefícios e auxílio-doença, pensão de familiares, cheque-cidadão, auxílio financeiro regular.	0. > 1 SM* 1. ≤ 1 SM*
Renda familiar per capita mensal em salário mínimo (SM)	Renda individual e de outros membros da família ou de pessoas que residem na mesma moradia e contribuem com as despesas do lar, sendo consideradas como fontes de renda: trabalhos regulares ou esporádicos, benefícios e auxílio-doença, pensão de familiares, cheque-cidadão, auxílio financeiro regular. A renda familiar per capita foi obtida dividindo-se a renda familiar mensal pelo número de pessoas que vivem desta renda.	0. > 1 SM* 1. ≤ 1 SM*
* SM (R\$) em 01 e 02/2008 - 380,00; 03/2008 - 415,00; 02/2009 - 465,00		
Situação marital nos últimos seis meses	Viver em união no mesmo lar.	0. Não viveu maritalmente 1. Viveu maritalmente
Número de parceiros sexuais nos últimos seis meses	Parceiro/a (s) com quem o paciente HIV positivo teve relações sexuais oral, vaginal e/ou anal.	0. Um 1. Dois ou mais
Número de novos parceiros sexuais nos últimos seis meses	Parceiro/a(s) com quem o paciente começou a ter relações sexuais oral, vaginal e/ou anal nos seis meses anteriores à entrevista.	0. Nenhum 1. Um ou mais

Nome	Definição	Codificação
Parceiro/a(s) sexual(is) que teve nos últimos seis meses ciente(s) da sua situação sorológica para o HIV	Autopercepção do paciente.	0. Sim 1. Apenas alguns 2. Não
Situação sorológica do(s) parceiro(s) sexual(is) que teve nos seis meses anteriores à entrevista	Considerada a percepção do paciente acerca da situação sorológica do/a parceiro/a pautada na existência de um resultado de teste anti-HIV, independente da data de sua realização.	0. Positivo 1. Negativo 2. Desconhecido
Desejo de engravidar/ter mais filhos nos seis meses anteriores à entrevista (Avaliada apenas para homens heterossexuais)	Relato do paciente de ter desejado filhos nos seis meses anteriores à entrevista.	0. Não 1. Sim
Parceira desejou engravidar nos últimos seis meses (Avaliada apenas para homens heterossexuais)	Relato do paciente de que a parceira desejou filhos nos seis meses anteriores à entrevista.	0. Não 1. Sim 2. Não sabe
Ausência ou baixo risco de engravidar nos últimos seis meses (Avaliada apenas para homens heterossexuais)	Considerado quando o homem heterossexual HIV positivo relatou parceira(s) sexual(is) com história positiva para laqueadura tubária, histerectomia e/ou menopausa OU parceira(s) sexual(is) ter(em) usado nos seis meses anteriores à entrevista pílula, contraceptivo injetável, DIU ou diafragma. Também foi considerado diante de relato de vasectomia.	0. Não 1. Sim
Uso de medicamentos para estimular a ereção nos últimos seis meses	Qualquer frequência de uso de qualquer medicação usada para estimular a ereção nos seis meses anteriores à entrevista. Ex: Viagra (Sinadefil); Cialis (tadalafil), Levitra (vardeafil); Helleva (lodenafil); Vivanza (vardeafil).	0. Não 1. Sim

Nome	Definição	Codificação
Usou drogas ilícitas nos seis meses anteriores à entrevista	Qualquer frequência de uso de drogas inaladas (maconha, cocaína, crack, cola ou outras) e/ou injetáveis (cocaína) nos seis meses anteriores à entrevista.	0. Não 1. Sim
Alguém comentou que você consumiu bebidas alcoólicas de forma exagerada nos seis meses anteriores à entrevista?	Percepção do paciente.	0. Não 1. Sim
Tempo decorrido desde o diagnóstico do HIV (meses)	Data da entrevista menos a data da primeira sorologia positiva.	0. < 12 ms 1. ≥ 12 ms
Tempo decorrido desde a última doença relacionada à AIDS (meses)	Data da entrevista menos a data da última doença oportunista (categoria C, CDC-1993), considerando a categoria “não teve doença oportunista” para aqueles que nunca as tiveram.	0. Não teve doença 1. < 12 ms 2. ≥ 12 ms
Contagem de linfócitos TCD4+ no momento da entrevista (cél/mm³)	Considerado o valor mais próximo da data da entrevista, considerando-se uma janela anterior de 12 meses e uma janela posterior de três meses. As categorias foram pautadas na definição de AIDS pelo CDC-1993 por parâmetro imunológico.	0. ≥ 200 1. < 200
Carga viral no momento da entrevista (cópias/UI)	Considerado o valor mais próximo da data da entrevista, considerando-se uma janela anterior de 12 meses e uma janela posterior de três meses.	0. Não indetectável 1. Indetectável
Uso de HAART por pelo menos sete meses por ocasião da entrevista		0. Não 1. Sim

3.7.1 Definição de variáveis que foram apresentadas apenas nas análises descritivas

- 1- Tipo de parceria (regular ou casual):** A definição de parceria regular ou casual deriva da autopercepção do/a paciente. Esta informação foi obtida apenas para os pacientes que reportaram relações sexuais desprotegidas e consta do questionário como uma das razões para o comportamento sexual desprotegido. Portanto, não pôde ser avaliado nos modelos;
- 2- Infecção sexualmente transmissível (ISTs) nos últimos 6 meses:** Diagnóstico clínico ou laboratorial, de sífilis, gonorréia e/ou clamídia realizado na instituição E/OU autorrelato do paciente de sífilis, gonorréia e/ou clamídia nos seis meses anteriores à entrevista .

3.8 Análise estatística

As análises descritivas e do modelo de associação serão apresentadas segundos os estratos: homens heterossexuais e homens que fazem sexo com homens/mulheres (HSH/M).

As prevalências do comportamento sexual de risco nos últimos seis meses foram calculadas para cada estrato (homens heterossexuais e HSH/M). Para o cálculo destas frequências foram considerados então no denominador o número total de homens de cada grupo (total de homens heterossexuais e de HSH/M) e no numerador o número de homens que reportaram não uso ou uso inconsistente do preservativo em ao menos uma das práticas sexuais que compuseram este desfecho (Tabela 3.1).

O modelo de regressão logística foi utilizado para a identificação dos fatores associados ao comportamento sexual de risco dos homens com HIV/AIDS do IPEC e está descrito de forma mais detalhada nos itens que se seguem.

3.8.1 Medida de efeito

A medida de efeito utilizada neste estudo foi a Razão de Chances (RC) – *Odds ratio* - estimada por meio dos Modelos Lineares Generalizados com família de probabilidade binomial e função de ligação logito (Nelder e Wedderburn, 1972).

A RC nos permite conhecer o quanto a chance de ocorrer o desfecho estudado é maior/menor no grupo exposto, comparado com a chance observada no grupo não-exposto. Em outras palavras, quando encontramos $RC > 1,0$, a chance de se observar o desfecho é maior no grupo exposto quando comparada com a do grupo não exposto, sugerindo que a exposição pode ser considerada como um possível fator de risco para o desfecho, pois esta exposição estaria aumentando a chance de ocorrer o desfecho. Quando encontramos $RC < 1,0$, a chance de se observar o desfecho é menor no grupo exposto, comparado com o grupo não exposto. Isso poderia sugerir que a exposição em questão pode estar funcionando como fator de proteção, diminuindo a ocorrência do desfecho no grupo de expostos (Figura 3.1).

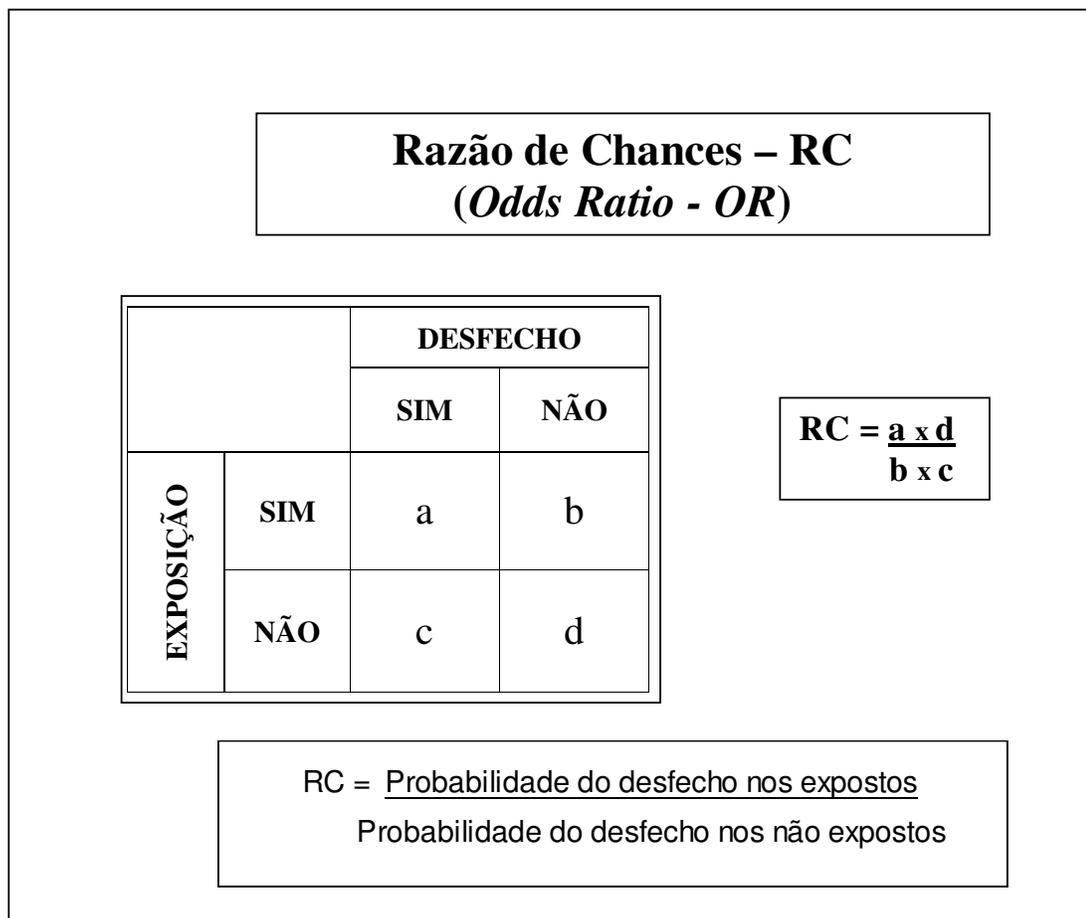


Figura 3.1 Fórmula para cálculo da Razão de Chances.

3.8.2 Processo de modelagem

Inicialmente, procedeu-se à análise univariada estratificada pelos dois grupos de homens (Heterossexuais e HSH/M) utilizando o modelo de regressão logístico para a seleção de covariáveis com a finalidade de identificar possíveis preditores do desfecho “Comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV” (Não/Sim). Na análise univariada foram selecionadas as covariáveis cujo valor de p foi menor que 0,10 (Attridge et al., 2006) como forma de restringir o número de variáveis selecionadas para a análise

multivariada, levando-se em consideração a distribuição do número de eventos de acordo com as categorias da variável desfecho e das covariáveis estudadas.

A exclusão das observações com informação ignorada em qualquer variável selecionada na análise univariada e a análise de multicolinearidade, conforme descritas nos itens abaixo, precederam a análise multivariada.

O processo de modelagem multivariada estratificado por grupo de estudo (Heterossexuais e HSH) consistiu inicialmente na adição de todas as covariáveis que se mostraram significativas ao nível de 10% na análise univariada e cuja tolerância foi igual ou maior do que 0,4 (modelo cheio): Em seguida, procedeu-se à retirada sequencial das variáveis com maior valor de p utilizando o teste de Wald ou a análise de Deviance (análogo ao Teste da Razão de Verossimilhança). A cada retirada de variável foi avaliado o ajuste do modelo através da verificação da existência de sobredispersão e calculado o Critério de Informação de Akaike (AIC). Foi considerado como modelo final aquele que mostrou significância estatística ao nível de 5% (valor de $p < 0,05$), observado no teste de Wald ou na análise de Deviance, em pelo menos uma das categorias das variáveis. Para o modelo final, foi realizada análise de pontos influencias com a utilização de gráficos dos resíduos (*Deviance* e Pearson) padronizados versus valores preditos, além de gráficos das Distâncias de Cook e Pontos de Alavanca (*Leverage*) versus o índice de observações.

3.8.3 Informação ignorada (*Missing Data*)

Foram excluídas as observações com informação ignorada em qualquer variável selecionada através da análise univariada. No conjunto de observações dos homens heterossexuais, o percentual de informação ignorada foi de 6,7% (13/193), sendo 1,3%

(3/223) o percentual de informação ignorada entre os HSH/M. Após a exclusão iniciou-se o processo de modelagem multivariada estratificado por grupo de homens.

3.8.4 Multicolinearidade

Multicolinearidade ocorre quando as variáveis incluídas no modelo são altamente interdependentes. A multicolinearidade faz com que os parâmetros estimados sejam mais instáveis, com erros-padrão maiores. Dessa forma, variáveis com efeitos frágeis individualmente, podem apresentar forte efeito quando analisadas conjuntamente (Allison, 1999).

A forma mais usual de se avaliar a multicolinearidade é através da correlação, no caso de variáveis contínuas ou ordinais, ou medidas de associação, para variáveis nominais. Mesmo quando nenhum par de variáveis apresenta alta correlação, é possível que um conjunto de variáveis, analisadas simultaneamente, possa apresentar elevada interdependência. A multicolinearidade entre as variáveis foi avaliada utilizando-se o Diagnóstico de Colinearidade Generalizado – *GFIV* (*Generalized Collinearity Diagnostic – GVIF*), método mais adequado para avaliação de multicolinearidade entre variáveis categóricas com mais de dois níveis (Fox e Monette, 1992). Quando é avaliado para variáveis contínuas ou binárias ele é igual ao VIF. Outra forma de se avaliar a multicolinearidade é através da tolerância (TOL_k), que é definida como o inverso de $GFIV_k$. Valores de $GFIV_k$ maiores do que 10 são geralmente entendidos como uma indicação de multicolinearidade (Neter *et al.*, 1996). No entanto, em modelos logísticos a presença de multicolinearidade pode ser definida por valores de $GFIV_k$ acima de 2,5 ($TOL_k < 0,4$) (Allison, 1999).

Neste estudo, não foi observada multicolinearidade entre as covariáveis, mensurada pelo *GFIV* e pela Tolerância.

3.8.5 Avaliação do ajuste do modelo de regressão logística

3.8.5.1 Critério de permanência das covariáveis

A cada etapa da modelagem, como critério de permanência das covariáveis, foi considerada a significância do parâmetro (valor de $p < 0,05$) avaliada através do teste de Wald ou na análise de *Deviance* (análogo do teste da razão de Verossimilhança). O teste de razão de verossimilhanças, que compara a verossimilhança do modelo ajustado com p covariáveis em relação à verossimilhança do modelo ajustado, sem uma ou mais covariáveis, serve para testar a importância de uma covariável ou um subconjunto de variáveis no modelo.

A comparação do modelo ajustado com o modelo saturado (modelo no qual o valor predito é igual ao valor observado do desfecho) dá origem à estatística conhecida como desvio (*Deviance*):

$$S_p = 2(\hat{L}_n - \hat{L}_p) \text{ onde}$$

\hat{L}_n = máximo da log-verossimilhança do modelo saturado

\hat{L}_p = máximo da log-verossimilhança do modelo ajustado com p variáveis

que sempre é maior ou igual a zero e à medida que covariáveis entram no preditor linear (parte sistemática do modelo), a estatística desvio decresce até se tornar zero para o modelo completo, ou seja espera-se que um bom modelo forneça uma verossimilhança bem próxima do modelo saturado. A avaliação da significância das variáveis pode ser realizada por meio da diferença de desvios (serve para testar a importância de uma ou um subconjunto de variáveis no modelo) ou pela estatística de Wald (serve para testar a importância de uma variável no modelo). Nas tabelas relativas aos modelos multivariados apresenta-se o valor de p relativo à

estatística de Wald, porém fez-se, adicionalmente, o teste de razão de verossimilhanças para decidir sobre a permanência de determinada covariável no modelo.

Com o objetivo de avaliar a parcimônia do ajuste utilizou-se o Critério de Informação de Akaike (AIC), calculado como:

$$-2 \times \log\text{-verossimilhança} + 2 \times N^\circ \text{ de parâmetros estimados incluídos no modelo}$$

Esta estatística penaliza a log-verossimilhança pelo número de parâmetros do modelo. Neste critério é considerado que quanto menor o valor, melhor o ajuste (Akaike, 1973).

3.8.5.2 Sobredispersão

A sobredispersão ocorre quando a variância do desfecho excede a variância da média. Isto pode ocorrer quando existe uma covariável não observada Z que influi no desfecho e, assim, o modelo estimado sem esta variável possui uma variação extra não explicada somente pelas variáveis analisadas. Se a sobredispersão não é levada em conta pela análise, as inferências podem estar erradas, resultando em erros-padrão incorretos, testes de hipóteses e intervalos de confiança inválidos. Suspeita-se disso na existência de um grande desvio que, após verificado o ajuste, ainda permanece.

Com a finalidade de verificar a existência de sobredispersão pode-se utilizar o desvio ou a estatística χ^2 de Pearson através do teste global de adequação do ajuste (“*goodness of fit*”). Os dois testes seguem a distribuição de qui-quadrado sob a hipótese nula de que o modelo é adequado. Com um valor de p baixo, rejeita-se a hipótese nula de que o modelo possui um bom ajuste aos dados.

3.8.5.3 Análise de pontos influencias

A análise de pontos influencias avalia o impacto de cada observação nas estimativas do parâmetro. Nesta análise, além dos Resíduos Desvio e de Pearson, foram utilizados o Ponto de Alavanca (*Leverage*), diagonal da matriz HAT, e a Distância de Cook.

Os valores da matriz HAT mensuram a distância de uma observação específica em relação à média (ou centróide) de todas as observações.

A Distância de Cook é uma medida global de influência que avalia o impacto da observação i na estimativa dos coeficientes de regressão que avalia a observação utilizando conjuntamente o resíduo e o ponto de alavanca estimados para cada observação.

$$C_i = \frac{e_i h_{ii}}{p(1 - h_{ii})},$$

Onde

e_i = resíduo de Pearson

h_{ii} = ponto de Alavanca da observação i

p = número de parâmetros do modelo de regressão

Quanto maiores os valores do ponto de Alavanca e da Distância de Cook, maior pode ser o impacto da observação i nas estimativas do modelo de regressão. Os valores considerados como críticos para o ponto de Alavanca são observações com ponto de Alavanca estimado maior ou menor que 2 e, para a Distância de Cook, valores maiores que $4/n$ (n = número de observações no modelo) ou valores maiores que 1. A observação com ponto de

Alavanca elevado e resíduo de pequena magnitude não é considerada como um possível ponto influencial.

3.8.6 Programa estatístico

O programa estatístico utilizado foi o R 2.9.1 (R Development Core Team, Viena, Áustria).

3.9 Aspectos éticos

O presente estudo foi submetido ao CEP/IPEC/FIOCRUZ e aprovado sob parecer consubstanciado número 056/2007 emitido em 14 de novembro de 2007. O termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) do estudo encontra-se no Apêndice A.

CAPÍTULO 4

RESULTADOS

Entre 15/01/2008 e 30/04/2009 foram abordados para o estudo 532 homens, sendo que, 40 (7,5%) se recusaram a participar. Um dos principais motivos alegados foi a pouca disponibilidade de tempo. No total, 492 homens participaram do estudo, destes 76 relataram que foram abstinentes nos seis meses que antecederam a entrevista. Foram incluídos na análise 416 homens.

Entre os participantes incluídos no estudo, 223 (53,6%) relataram ter tido parceiros sexuais masculinos nos seis meses que antecederam a entrevista e, portanto, compuseram o grupo de homens que fizeram sexo com homens (HSH); destes, 12 homens relataram que tiveram contato sexual também com mulheres nos seis meses que antecederam à entrevista. Os demais homens (n = 193) relataram terem tido apenas parceiras sexuais femininas e compuseram o grupo dos homens heterossexuais. As características descritivas foram apresentadas para o total de homens entrevistados e para cada grupo de estudo estabelecido.

4.1 Descrição da população do estudo: características sócio-demográficas, comportamentais, reprodutivas e clínicas

As características sócio-demográficas estão apresentadas na Tabela 4.1. De uma forma geral, retratou uma amostra de homens cuja idade mediana foi de 39 anos (IQR: 33-46),

similar àquela observada para os HSH (IQR: 32-45). Pouco mais da metade dos homens heterossexuais (50,8%) tinham idade igual ou maior do que 40 anos, ao passo que 53,8% dos HSH tinham idade inferior a 40 anos. Cerca de 60% do total dos homens se consideraram como não brancos (57,9%), sendo que este percentual foi mais elevado entre os heterossexuais (66,3%).

Entre os participantes, a maioria possuía oito ou mais anos de estudo na ocasião da entrevista (72,4%), sendo que o percentual observado entre os HSH (85,7%) foi mais elevado do que aquele observado entre os homens heterossexuais (57%). Cerca de 10% e 36,4% do total dos homens reportaram renda familiar mensal e renda familiar per capita mensal igual ou menor do que um salário mínimo, respectivamente. A média (DP) e a mediana (IQR) da renda familiar mensal para o total dos homens foi de 5,6 (8,4) e 3,4 (1,8-6,5) salários mínimos, respectivamente. No entanto, estes valores mostraram-se mais elevados entre os HSH. Relações semelhantes foram observadas para a renda familiar per capita, para a qual a média (DP) e a mediana (IQR) foi de 3,3 (3,7) e 2,2 (1,1-4,2) entre os HSH e de 1,4 (1,9) e 0,8 (0,4-1,7) entre os heterossexuais, respectivamente.

Tabela 4.1 Características sócio-demográficas de homens com HIV/AIDS-IPEC/FIOCRUZ, 2009.

Características		Grupo - N (%)*		
		Heterossexual (N = 193)	HSH (N = 223)	Total (N = 416)
Faixa etária (≥ 40 anos)	≤ 40 anos	95 (49,2)	120 (53,8)	215 (51,7)
	≥ 40 anos	98 (50,8)	103 (46,2)	201 (48,3)
Cor da pele	Branca	65 (33,7)	110 (49,3)	175 (42,1)
	Não branca	128 (66,3)	113 (50,7)	241 (57,9)
Escolaridade	> 8 anos	110 (57,0)	191 (85,7)	301 (72,4)
	≤ 8 anos	83 (43,0)	32 (14,3)	115 (27,6)
Renda familiar em S.M.**	≥ 1 S.M.***	161 (86,1)	199 (93)	360 (89,8)
	≤ 1 S.M.	26 (13,9)	15 (7)	41 (10,2)
Renda familiar per capita em S.M.**	≥ 1 S.M.	78 (41,7)	177 (82,7)	255 (63,6)
	≤ 1 S.M.	109 (58,3)	37 (17,3)	146 (36,4)

* Percentuais calculados a partir das informações válidas

** Informação ignorada para heterossexuais = 3,1% (6/193)

Informação ignorada para homossexuais = 4,0% (9/223)

Informação ignorada total = 3,6% (15/416)

*** SM em 07/2009 (período da análise) – R\$ 465,00

A tabela 4.2 apresenta as características comportamentais dos homens que participaram do estudo. Cerca de 15% do total dos homens reportaram que receberam comentários sobre o consumo exagerado de bebidas alcoólicas e este percentual pouco variou entre homens heterossexuais (16,6%) e HSH (14,8%). De forma similar, o percentual de homens que relatou uso de drogas ilícitas nos seis meses que antecederam à entrevista foi de 12,4%, permanecendo em torno deste valor para os dois grupos separadamente. Não houve relato de uso de drogas injetáveis por ambos os grupos. Uso de medicamentos para estimular a ereção ocorreu em menos de 10% em ambos os grupos, sendo o percentual um pouco mais elevado entre os HSH (9,4%).

Cerca de 40% do total dos homens relataram parceria múltipla no período avaliado. Este percentual mostrou-se mais elevado entre os HSH (53,8%) do que aquele observado entre os homens heterossexuais (18,1%). Percentuais semelhantes foram reportados por ambos os grupos quando questionados sobre o número de novos parceiros sexuais neste período (homens heterossexuais 15,5% vs. HSH 53,4%). Do total de homens entrevistados,

55% viveram maritalmente nos seis meses que antecederam a entrevista. Esse percentual se mostrou mais elevado entre os homens heterossexuais (75,6%) comparados aos HSH (37,2%).

Cerca de 42% do total de homens reportaram que a totalidade dos parceiros(as) sexuais que tiveram no período não estavam cientes de sua sorologia positiva para o HIV, sendo este percentual mais elevado entre os HSH (60,1%) comparado ao observado entre os homens heterossexuais (21,4%).

Parceria sorodiscordante para o HIV foi reportado por 37,7% do total dos homens entrevistados (Homens heterossexuais 50,3% vs. HSH 26,9%). Entretanto, um percentual maior do total dos homens (43,5%) reportou desconhecimento sobre situação sorológica da(s) parceria(s) sexual(is) (Homens heterossexuais 26,4% vs. HSH 58,3%).

Entre os homens heterossexuais que tiveram comportamento sexual desprotegido (n= 54), 42 (77,8%) tiveram práticas desprotegidas com parceiras fixas, 5 (9,3%) com parceiras casuais e 4 (7,4%) com ambas. Entre os HSH que tiveram comportamento sexual desprotegido (n= 67), 32 (47,8%) com parceria fixa, 20 (29,9%) com parceria casual e 14 (20,9%) com ambos. Os números de informações ignoradas foram um e três, respectivamente para HSH e heterossexuais.

Tabela 4.2 Características comportamentais de homens com HIV/AIDS nos últimos seis meses-IPEC/FIOCRUZ, 2009.

Características		Grupo - N (%)*		
		Heterossexual (N = 193)	HSH (N = 223)	Total (N = 416)
Comentário de outra pessoa sobre consumo exagerado de álcool	Não	161 (83,4)	190 (85,2)	351 (84,4)
	Sim	32 (16,6)	33 (14,8)	65 (15,6)
Usou drogas ilícitas nos 6 meses anteriores à entrevista**	Não	167 (87,9)	192 (87,3)	359 (87,6)
	Sim	23 (12,1)	28 (12,7)	51 (12,4)
Uso de medicamentos para estimular a ereção nos últimos 6 meses***	Não	175 (92,1)	202 (90,6)	377 (91,3)
	Sim	15 (7,9)	21 (9,4)	36 (8,7)
Número de parceiros sexuais nos últimos seis meses	1	158 (81,9)	103 (46,2)	261 (62,7)
	2 ou mais	35 (18,1)	120 (53,8)	155 (37,3)
Número de novos parceiros sexuais nos últimos seis meses	Nenhum	163 (84,5)	104 (46,6)	267 (64,2)
	1 ou mais	30 (15,5)	119 (53,4)	149 (35,8)
Situação marital nos últimos 6 meses	Não viveu maritalmente	47 (24,4)	140 (62,8)	187 (45,0)
	Viveu maritalmente	146 (75,6)	83 (37,2)	229 (55)
Teve parceiro/a(s) sexual(is) não ciente(s) de sua situação sorológica positiva para o HIV****	Sim	41 (21,4)	134 (60,1)	175 (42,2)
	Não	151 (78,6)	89 (39,9)	240 (57,8)
Situação sorológica do(s) parceiro(s) sexual(is) que teve nos 6 meses anteriores à entrevista	Negativo	97 (50,3)	60 (26,9)	157 (37,7)
	Positivo	45 (23,3)	33 (14,8)	78 (18,8)
	Desconhecido	51 (26,4)	130 (58,3)	181 (43,5)

* Percentuais calculados a partir das informações válidas

** Informação ignorada para heterossexuais = 1,6% (3/193)

Informação ignorada para homossexuais = 1,3% (3/223)

Informação ignorada total = 1,4% (6/416)

*** Informação ignorada para heterossexuais = 1,6% (3/193)

**** Informação ignorada para heterossexuais = 0,5% (1/193)

Na tabela 4.3 estão apresentadas as características reprodutivas dos homens heterossexuais. Destes, 34,7% relataram o desejo por filhos nos seis meses que antecederam à entrevista e 33,7% relataram que a parceira desejou engravidar no mesmo período. A maioria (60,4%) referiu ausência de ou baixo risco da parceira engravidar devido ao uso de métodos contraceptivos eficazes ou procedimentos definitivos para evita-la.

Tabela 4.3 Características reprodutivas dos homens heterossexuais com HIV/AIDS – IPEC/FIOCRUZ, 2008-2009.

Características	Grupo - N (%)*	
	Heterossexual (N = 193)	
Desejo de engravidar/ter mais filhos nos 6 meses anteriores à entrevista	Não	126 (65,3)
	Sim	67 (34,7)
Parceira desejou engravidar nos últimos 6 meses**	Não desejou + Sem parceira	124 (66,3)
	Sim	63 (33,7)
Ausência ou baixo risco de engravidar nos últimos 6 meses**	Não	74 (39,6)
	Sim	113 (60,4)

* Percentuais calculados a partir das informações válidas

** Informação ignorada para heterossexuais = 3,1% (6/193)

As características clínicas dos homens que participaram do estudo estão descritas na tabela 4.4. A média (DP) e a mediana (IQR) do tempo decorrido desde o diagnóstico da infecção pelo HIV até a data da entrevista foi de 81,9 (69,6) e 60,7 (20,7-139,5) meses, respectivamente, sendo que a grande maioria dos homens heterossexuais (82,8%) e dos HSH (87,5%) tinha diagnóstico há 12 ou mais meses por ocasião da entrevista. Entretanto, os heterossexuais encontravam-se cientes do seu diagnóstico há menos tempo (em meses)[média (DP): 71,2 (63,8); mediana (IQR): 44,7 (17,8-118,5)] do que os HSH [média (DP): 91,1 (73,2); mediana (IQR): 77,9 (23,4-144,9)].

Cerca de 70% do total dos homens faziam uso de HAART por, pelo menos, sete meses na ocasião da entrevista, sendo que 33,2% dos heterossexuais e 28,7% dos HSH não usavam HAART ou usavam por menos de sete meses. Entre os homens que usaram HAART, a média (DP) e a mediana (IQR) do tempo de uso foi de 60,2 (51,8) e 39,5 (12,2-113,3) meses, respectivamente. A média (DP) e a mediana (IQR) do tempo de uso de HAART foram menores entre os homens heterossexuais [média (DP): 51,7 (47,9); mediana (IQR): 28,1 (10,8-95,4)]do que os valores observados para HSH [média (DP): 66,9 (53,9); mediana (IQR): 57,9 (14,8-124,1)], em meses.

Carga viral para o HIV indetectável por ocasião da entrevista foi constatada em 60,6% do total dos homens (Homens heterossexuais 59,4 vs. HSH 61,7%). A média (DP) e a mediana (IQR) da contagem de linfócitos TCD4+ na ocasião da entrevista para o total dos homens entrevistados foi de 438,5(285,1) e de 392,0 (260,0-544,0) células por milímetro cúbico (cel/mm^3), respectivamente. Estes valores foram mais baixos entre os homens heterossexuais [Média (DP): 397,4(282,4); Mediana (IQR): 364,0 (232,0-475,0)] do que aqueles observados os HSH [Média (DP): 474,1(283,3); Mediana (IQR): 437,0 (276,0-567,0)]. A grande maioria dos homens (86,3%) apresentava contagem de linfócitos TCD4+ \geq 200 cel/mm^3 na ocasião da entrevista (Homens heterossexuais 81,3% vs. HSH 90,5%). Cerca de 50% do total dos homens nunca apresentaram doença oportunista e 13,7% manifestaram pelo menos uma doença oportunista nos 12 meses anteriores à entrevista (Homens heterossexuais 17,6% vs, HSH 10,3%). A mediana do tempo decorrido entre a entrevista e a última doença oportunista foi de 11,1 meses para heterossexuais e 14,8 meses para HSH.

De forma global, 2,4% do pacientes apresentaram infecções sexualmente transmissíveis nos seis meses que antecederam o estudo, sendo que entre os HSH ($n=7/3,1\%$) este percentual foi quase o dobro quando comparado aos heterossexuais ($n=3/1,6\%$).

Tabela 4.4 Características clínicas de homens com HIV/AIDS – IPEC/FIOCRUZ, 2009.

Características		Grupo - N (%)*		
		Heterossexual (N = 193)	HSH (N = 223)	Total (N = 416)
Tempo decorrido desde o diagnóstico do HIV (meses)**	< 12 meses	33 (17,2)	28 (12,6)	61 (14,7)
	≥ 12 meses	159 (82,8)	195 (87,5)	354 (85,3)
Uso de HAART por pelo menos 7 meses por ocasião da entrevista	Não	64 (33,2)	64 (28,7)	128 (30,8)
	Sim	129 (66,8)	159 (71,3)	288 (69,2)
Carga viral na ocasião da entrevista (cópias/UI)*** (Indetectável = pegando somente 39, 49, 399)	Não indetectável	78 (40,6)	85 (38,3)	163 (39,4)
	Indetectável	114 (59,4)	137 (61,7)	251 (60,6)
Contagem de linfócitos TCD4+ na ocasião da entrevista (cél/m ³)****	≥200	157 (81,3)	201 (90,5)	358 (86,3)
	< 200	36 (18,7)	21 (9,5)	57 (13,7)
Tempo decorrido desde a última doença relacionada à AIDS (meses)	Não teve doença	94 (48,7)	118 (52,9)	212 (51,0)
	< 12 ms	34 (17,6)	23 (10,3)	57 (13,7)
	≥ 12 ms	65 (33,7)	82 (36,8)	147 (35,3)

* Percentuais calculados a partir das informações válidas

** Informação ignorada para heterossexuais = 0,52% (1/193)

*** Informação ignorada para HSH = 0,45% (1/223)

Informação ignorada para heterossexuais = 0,52% (1/193)

Limite de detecção em cópias/ml que variam em função do método laboratorial utilizado.

**** Informação ignorada para HSH = 0,45% (1/223)

4.2 Comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV

4.2.1 Práticas Sexuais nos seis meses que antecederam à entrevista

As práticas sexuais reportadas pelos dois grupos de pacientes nos seis meses que antecederam a entrevista estão descritas na tabela 4.5. A prática oral insertiva foi reportada pela maioria dos HSH/M (83%) e por menos da metade dos heterossexuais (43%).

A prática vaginal foi a mais frequente entre os homens heterossexuais (99,5%), no entanto, 5,4% dos HSH/M relataram a prática, percentual este atribuído àqueles que também relataram contato sexual com mulheres.

Sexo anal insertivo e sexo anal receptivo foram reportados por 73,5% e 78,0% dos HSH/M, sendo que 94,2% realizaram ao menos uma destas duas práticas. Entre os homens heterossexuais, o percentual de homens que relatou ter praticado sexo anal insertivo foi de 24,9%.

4.2.2 Práticas Sexuais com Risco

A Tabela 4.5 também apresenta as frequências do não uso ou do uso irregular do preservativo nas práticas sexuais para cada grupo de estudo.

Dentre as práticas comuns aos dois grupos de homens, exposição oral do parceiro(s)/parceira(s) ao sêmen foi reportada por 8,3% e por 15,2% dos homens heterossexuais e dos HSH/M, respectivamente. Sexo anal insertivo desprotegido foi reportado por 5,7% e por 13,9% dos homens heterossexuais e dos HSH/M, respectivamente. Entre os homens heterossexuais, 23,3% reportaram terem praticado sexo vaginal sem uso ou com uso inconsistente do preservativo. Apesar de 5,4% dos HSH/M terem praticado sexo vaginal, nenhum deles reportou risco durante esta prática com suas parceiras.

Entre os HSH/M, sexo anal receptivo sem uso ou com uso inconsistente do preservativo foi reportado por 20,2%. De uma forma geral, exposição com risco de transmissão do HIV para o(s) parceiro(s) através do sexo anal, seja insertivo e/ou receptivo, foi reportado por 23,3 dos HSH.

Tabela 4.5 Práticas Sexuais e risco para a transmissão do HIV durante as práticas sexuais de homens heterossexuais e de HSH. Homens com HIV/AIDS – IPEC/FIOCRUZ, 2009.

Características		Grupo- N (%)*		
		Heterossexual (N = 193)	HSH (N = 223)	Total (N = 416)
Práticas sexuais				
Realização de sexo oral insertivo	Não	110 (57,0)	38 (17,0)	148 (35,6)
	Sim	83 (43,0)	185 (83,0)	268 (64,4)
Realização de sexo vaginal insertivo	Não	1 (0,5)	211 (94,6)	212 (51,0)
	Sim	192 (99,5)	12 (5,4)	204 (49,0)
Realização de sexo anal insertivo	Não	145 (75,1)	59 (26,5)	204 (49,0)
	Sim	48 (24,9)	164 (73,5)	212 (51,0)
Realização de sexo anal receptivo	Não	193 (100,0)	49 (22,0)	242 (58,2)
	Sim	-	174 (78,0)	174 (41,8)
Risco durante as práticas sexuais				
Sexo oral insertivo	Sem risco	177 (91,7)	189 (84,8)	366 (88,0)
	Com risco	16 (8,3)	34 (15,2)	50 (12,0)
Sexo vaginal insertivo	Sem risco	148 (76,7)	223 (100,0)	371 (89,2)
	Com risco	45 (23,3)	-	45 (10,8)
Sexo anal insertivo	Sem risco	182 (94,3)	192 (86,1)	374 (89,9)
	Com risco	11 (5,7)	31 (13,9)	42 (10,1)
Sexo anal receptivo	Sem risco	193 (100,0)	178 (79,8)	371 (89,2)
	Com risco	-	45 (20,2)	45 (10,8)

* Percentuais calculados a partir das informações válidas

4.2.3 Comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV

A Tabela 4.6 apresenta as frequências do comportamento sexual de risco composto pelas diferentes práticas consideradas para a composição deste desfecho, segundo os subgrupos. Comportamento sexual com risco para a transmissão do HIV para a(s) parceira(s) foi reportado por 28% dos homens heterossexuais e por 30% dos HSH.

Tabela 4.6 Comportamento sexual de risco para transmissão do HIV nos seis meses que antecederam a entrevista. Homens com HIV/AIDS - IPEC/FIOCRUZ, 2008-2009.

Comportamento sexual de risco	Grupo - N (%)*		
	Heterossexual (N = 193)	HSH (N = 223)	Total (N = 416)
Não risco	139 (72,0)	156 (70,0)	295 (70,6)
Com risco	54 (28,0)	67 (30,0)	121 (28,9)

* Percentuais calculados a partir das informações válidas

4.3 Fatores associados ao comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV por homens heterossexuais

Após análise univariada, nove variáveis foram selecionadas (valor de $p < 0,10$) para serem incluídas no modelo multivariado inicial: faixa etária, situação marital nos seis meses que antecederam à entrevista, situação sorológica para o HIV da(s) parceria sexual(is) negativa, situação sorológica para o HIV da(s) parceria sexual(is) desconhecida, parceira desejou engravidar nos seis meses que antecederam a entrevista, ausência ou baixo risco da parceira engravidar nos seis meses que antecederam a entrevista, tempo decorrido desde o diagnóstico do HIV, uso de HAART por pelo menos sete meses na ocasião da entrevista e o tempo decorrido desde a última doença oportunista.

Entre os homens heterossexuais com idade igual ou maior do que 40 anos, a chance de ocorrência de comportamento sexual desprotegido foi 43% menor do que a encontrada para aqueles com idade menor que 40 anos ($RC=0,57$; $p=0,084$).

A chance de apresentar comportamento sexual desprotegido nos seis meses que antecederam à entrevista foi 2,24 vezes maior entre aqueles que relataram ter vivido maritalmente ($RC=2,24$; $p=0,059$).

Homens que tiveram parceria sexual sorodiscordante para o HIV e aqueles que desconheciam a situação sorológica de suas parcerias sexuais apresentaram chances 74% e 52% menores, respectivamente, de praticarem comportamento sexual de risco comparados

àqueles que tiveram parceria sexual sorocordante para o HIV (RC=0,26; p=0,001 e RC=0,48; p=0,083, respectivamente).

Os homens cujas parceiras desejaram engravidar neste período tiveram chance de ter comportamento sexual desprotegido 2,41 vezes aquela reportada por homens com parceiras que não desejaram filhos (RC=2,41; p=0,008). Por outro lado, os homens que relataram ausência ou baixo risco da parceira engravidar tiveram menor chance de ter comportamento sexual desprotegido (RC=0,55; valor de p=0,065).

Homens com diagnóstico de infecção pelo HIV há 12 meses ou mais tiveram chance 67% menor de ter o comportamento desprotegido (RC=0,33; p=0,005). A chance de ter comportamento sexual desprotegido foi 44% menor entre aqueles que utilizavam HAART por pelo menos sete meses na ocasião da entrevista comparada àquela observada entre os homens que não utilizavam HAART (RC=0,56; p=0,085). Ter tido doença oportunista há menos de doze meses na ocasião da entrevista esteve associada a uma chance de comportamento sexual desprotegido 2,04 vezes àquela observada entre aqueles que nunca manifestaram tais doenças (RC=2,04; p=0,090).

Os resultados dos modelos univariado e multivariado final estão apresentados na tabela 4.7. Os fatores que se mostraram significativamente associados ao comportamento sexual desprotegido foram: a situação sorológica para o HIV da(s) parceira(s) sexual(is), parceira desejou engravidar e o tempo decorrido desde o diagnóstico do HIV.

De acordo com o modelo multivariado final, homens que tiveram parceria sexual sorodiscordante para o HIV de suas parcerias sexuais apresentaram chance 80% menor de apresentar comportamento sexual de risco comparados àqueles que tiveram parceria sexual sorocordante para o HIV (RC=0,20; p=0,000). Os homens cujas parceiras desejaram engravidar neste período tiveram chance de ter comportamento sexual desprotegido 2,81

vezes àquela reportada por homens com parceiras que não desejaram filhos (RC=2,81; p=0,006).

O maior tempo decorrido desde o diagnóstico da infecção pelo HIV esteve associado a uma chance 72% menor de risco durante as práticas sexuais (RC=0,28; p=0,005).

O modelo final apresentou ajustes considerados como adequados (Apêndice B, figura 1).

Tabela 4.7 Razão de Chance, valor de p e intervalo de confiança dos modelos logísticos univariado e multivariado final. Comportamento sexual de risco segundo grupo de homens heterossexuais (N=180). Homens com HIV/AIDS - IPEC/FIOCRUZ, 2008-2009.

Covariáveis	Modelo univariado		Modelo multivariado final	
	IC (95%)	Valor de p (Wald)	IC (95%)	Valor de p (Wald)
Faixa etária: ≥ 40 anos	0,57 (0,30 - 1,07)	0,084*	-	-
Cor da pele: Não branca	1,02 (0,53 - 2,02)	0,950	-	-
Escolaridade: ≤ 8 anos	1,08 (0,57 - 2,04)	0,801	-	-
Renda familiar em S,M,: ≤ 1 S,M,	1,72 (0,70 - 4,03)	0,221	-	-
Renda familiar per capita em S,M,: ≤ 1 S,M,	1,41 (0,74 - 2,75)	0,308	-	-
Comentário de outra pessoa sobre uso exagerado de álcool: Sim	1,7 (0,75 - 3,74)	0,192	-	-
Usou drogas ilícitas nos 6 meses anteriores à entrevista: Sim	0,88 (0,30 - 2,25)	0,791	-	-
Uso de medicamentos para estimular a ereção nos últimos 6 meses: Sim	1,32 (0,40 - 3,93)	0,625	-	-
Número de parceiros sexuais nos últimos seis meses: 2 ou mais	1,23 (0,54 - 2,67)	0,616	-	-
Número de novos parceiros sexuais nos últimos seis meses: 1 ou mais	0,92 (0,36 - 2,15)	0,862	-	-
Situação marital nos últimos 6 meses: Viveu maritalmente	2,24 (1,01 - 5,51)	0,059*	-	-
Teve parceira(s) sexual(is) não ciente(s) de sua situação sorológica positiva para o HIV	0,92 (0,41 - 1,96)	0,835	-	-

Covariáveis	Modelo univariado		Modelo multivariado final	
	IC (95%)	Valor de p (Wald)	IC (95%)	Valor de p (Wald)
Situação sorológica para o HIV da(s) parceira(s) sexual(is) que teve nos 6 meses anteriores à entrevista: Negativo	0,26 (0,12 - 0,56)	0,001*	0,20 (0,08-0,46)	0,000
Situação sorológica para o HIV da(s) parceira(s) sexual(is) que teve nos 6 meses anteriores à entrevista: Desconhecido	0,48 (0,20 - 1,10)	0,083*	0,52 (0,20-1,28)	0,158
Desejo de engravidar/ter mais filhos nos 6 meses anteriores à entrevista: Sim	1,44 (0,75 - 2,74)	0,274	-	-
Parceira desejou engravidar nos últimos 6 meses: Sim	2,41 (1,25 - 4,66)	0,008*	2,81 (1,36 – 5,95)	0,006
Ausência ou baixo risco da parceira engravidar nos últimos 6 meses: Sim	0,55 (0,29 - 1,04)	0,065*	-	-
Tempo decorrido desde o diagnóstico do HIV (meses): ≥ 12 meses	0,33 (0,15 - 0,73)	0,005*	0,28 (0,11 – 0,67)	0,005
Uso de HAART por pelo menos 7 meses por ocasião da entrevista: Sim	0,56 (0,29 - 1,09)	0,085*	-	-
Carga viral na ocasião da entrevista (cópias/UI): Indetectável	0,72 (0,38 - 1,37)	0,318	-	-
Contagem de linfócitos TCD4+ na ocasião da entrevista (célis/mm ³): < 200	1,17 (0,51 - 2,53)	0,703	-	-
Tempo decorrido desde a última doença relacionada à AIDS (meses): < 12 meses	2,04 (0,89 - 4,66)	0,090*	-	-
Tempo decorrido desde a última doença oportunista (meses): ≥ 12 meses	0,95 (0,45 - 1,97)	0,896	-	-

* Valor de $p < 0,10$.

4.4 Fatores associados ao comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV por HSH

Após análise univariada, seis variáveis foram selecionadas (valor de $p < 0,10$) para serem incluídas no modelo multivariado inicial: faixa etária, escolaridade, comentário de outra pessoa sobre o consumo exagerado de bebidas alcoólicas, uso de drogas ilícitas nos seis

meses que antecederam a entrevista, situação marital nos seis meses que antecederam à entrevista e tempo decorrido desde a última doença oportunista.

Os homens com idade igual ou maior do que 40 anos tiveram menor chance de ter comportamento sexual desprotegido quando comparados àqueles com idade menor que 40 anos (RC=0,41; p=0,004). A menor escolaridade esteve associada à maior chance de comportamento sexual desprotegido (RC=2,36; p=0,028).

Os homens que receberam comentários sobre consumo exagerado de bebidas alcoólicas tiveram chance de praticar comportamento sexual desprotegido aproximadamente duas vezes maior do que aquela observada entre os homens que não receberam tal comentário (RC=2,57; p=0,014). A chance de ter comportamento sexual desprotegido foi 4,51 vezes maior entre aqueles que fizeram uso de drogas ilícitas (RC=4,51; p=0,000).

Viver maritalmente nos seis meses que antecederam a entrevista mostrou-se significativamente associado ao desfecho (RC=2,25; p=0,007).

Os HSH que apresentaram doença oportunista há mais de 12 meses tiveram menor chance de apresentar comportamento sexual desprotegido do que aqueles que não apresentaram doença oportunista (RC=0,57; p=0,081).

Os resultados dos modelos univariado e multivariado final estão apresentados na tabela 4.8. Os fatores que se mostraram significativamente associados ao comportamento sexual desprotegido entre HSH foram: faixa etária, escolaridade, comentário de outra pessoa sobre o consumo exagerado de bebidas alcoólicas, uso de drogas ilícitas no período avaliado e situação marital no período avaliado.

Comportamento sexual desprotegido mostrou-se significativamente menos associado à idade igual ou maior do que 40 anos (RC=0,41; p=0,009) entre os HSH. Por outro lado, a menor escolaridade (RC=2,31; p=0,050), ter recebido comentários de outras pessoas sobre o consumo exagerado de bebidas alcoólicas (RC=2,42; p=0,038), ter usado drogas ilícitas no

período avaliado (RC=4,09; p=0,004), ter vivido maritalmente no período avaliado (RC=2,34; p=0,010) mostraram-se significativamente associadas a uma maior chance de práticas sexuais desprotegidas nesta população de homens.

O modelo final para este grupo de homens apresentou ajustes considerados como adequados (Apêndice B, figura 2).

Tabela 4.8 Razão de Chance, valor de p e intervalo de confiança dos modelos logísticos univariado e multivariado final. Comportamento sexual de risco segundo grupo de HSH (N=220). Homens com HIV/AIDS - IPEC/FIOCRUZ, 2008-2009.

Covariáveis	Modelo univariado		Modelo multivariado final	
	IC (95%)	Valor de p (Wald)	IC (95%)	Valor de p (Wald)
Faixa etária: \geq 40 anos	0,41 (0,22 - 0,75)	0,004*	0,41 (0,21 - 0,79)	0,009
Cor da pele: Não branca	1,30 (0,73 - 2,32)	0,373	-	-
Escolaridade: \leq 8 anos	2,36 (1,09 - 5,08)	0,028*	2,31 (0,99 - 5,35)	0,050
Renda familiar em S,M,: \leq 1 S,M,	1,13 (0,34 - 3,33)	0,829	-	-
Renda familiar per capita em S,M,: \leq 1 S,M,	1,27 (0,59 - 2,64)	0,535	-	-
Comentário de outra pessoa de uso exagerado de álcool: Sim	2,57 (1,20 - 5,48)	0,014*	2,42 (1,04 - 5,58)	0,038
Usou drogas ilícitas nos 6 meses anteriores à entrevista: Sim	4,51 (2,00 - 10,57)	0,000*	4,09 (1,60-10,81)	0,004
Uso de medicamentos para estimular a ereção nos últimos 6 meses: Sim	1,18 (0,43 - 3,00)	0,730	-	-
Número de parceiros sexuais nos últimos seis meses: 2 ou mais	1,29 (0,73 - 2,31)	0,389	-	-
Número de novos parceiros sexuais nos últimos seis meses: 1 ou mais	1,21 (0,68 - 2,17)	0,511	-	-
Situação marital nos últimos 6 meses: Viveu maritalmente	2,25 (1,25 - 4,06)	0,007*	2,34 (1,23 - 4,49)	0,010
Teve parceiro(s) sexual(is) não ciente(s) de sua situação sorológica positiva para o HIV	0,98 (0,55 - 1,76)	0,938	-	-

Covariáveis	Modelo univariado		Modelo multivariado final	
	IC (95%)	Valor de p (Wald)	IC (95%)	Valor de p (Wald)
Situação sorológica do(s) parceiro(s) sexual(is) que teve nos 6 meses anteriores à entrevista: Negativo	0,49 (0,20 - 1,21)	0,123	-	-
Situação sorológica do(s) parceiro(s) sexual(is) que teve nos 6 meses anteriores à entrevista: Desconhecido	0,54 (0,25 - 1,20)	0,126	-	-
Tempo decorrido desde o diagnóstico do HIV (meses): ≥ 12 meses	0,62 (0,28 - 1,45)	0,257	-	-
Uso de HAART por pelo menos 7 meses por ocasião da entrevista: Sim	0,62 (0,33 - 1,15)	0,125	-	-
Carga viral 6 meses na ocasião da entrevista (cópias/UI): Indetectável	0,71 (0,40 - 1,29)	0,261	-	-
Contagem de linfócitos TCD4+ na ocasião da entrevista (cél/mm ³): < 200	1,20 (0,44 - 3,05)	0,704	-	-
Tempo decorrido desde a última doença relacionada à AIDS (meses): < 12 meses	0,82 (0,30 - 2,09)	0,690	-	-
Tempo decorrido desde a última doença relacionada à AIDS (meses): ≥ 12 meses	0,57 (0,29 - 1,06)	0,081*	-	-

CAPÍTULO 5

DISCUSSÃO

O advento da HAART resultou em impacto significativo na redução da morbidade e da mortalidade associadas à infecção pelo HIV (Marins et al., 2003; Campos et al., 2005), com um número crescente de pessoas vivendo com HIV/AIDS em tratamento (UNAIDS, 2008). Como consequência, novos desafios surgiram não somente na área clínica como a maior ocorrência das doenças crônico-degenerativas, como também na área da prevenção da transmissão voltada para as pessoas com HIV/AIDS (CDC, 2003). Existem evidências de que uma proporção significativa das pessoas vivendo com HIV/AIDS continuam praticando sexo desprotegido e isso se constitui em relevante problema de saúde pública, devido ao potencial de aumentar a transmissibilidade do HIV, principalmente por indivíduos portadores de cepas resistentes (Chin- Hong et al., 2005; Ostrow et al., 2002; Stolte et al., 2004).

Em uma meta-análise conduzida por Johnson et al, observou-se uma redução do risco durante as práticas sexuais por indivíduos com HIV/AIDS quando intervenções de prevenção são implementadas nos serviços de saúde (Johnson et al., 2006). Entretanto, a implementação de estratégias adequadas para a prevenção da transmissão do HIV destinadas à pessoas com HIV/AIDS requer uma melhor compreensão das peculiaridades do comportamento sexual praticado por populações que diferem entre si, seja pelo sexo biológico, seja pela orientação sexual e outras características.

5.1 Diferentes abordagens na definição do comportamento sexual de risco

O comportamento sexual de risco deve ser definido através da síntese do conjunto de práticas sexuais adotadas, da consistência do uso do preservativo durante tais práticas e do tempo de referência que está sendo avaliado. Cabe ressaltar que a composição do desfecho “comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV” não equivale exatamente à composição do desfecho “comportamento sexual de risco para re-infecção pelo HIV e/ou aquisição de outras ISTs”, aspecto nem sempre esclarecido em artigos publicados na literatura (Eisele et al., 2008; Schackman et al., 2008). Do ponto de vista da epidemia do HIV/AIDS, o estudo destes desfechos de forma separada parece essencial. Entretanto, diferentes abordagens acerca do desfecho comportamento sexual foram adotadas nos estudos, de forma que a comparação entre as frequências do comportamento sexual desprotegido citadas na literatura, assim como dos fatores a ele associados nem sempre podem ser comparados.

As práticas sexuais devem ser distinguidas entre aquelas que oferecem risco conhecido para a transmissão do HIV daquelas que não oferecem tal risco. Elas podem diferir de acordo com a orientação sexual dos indivíduos e com o sexo da parceria. Desta forma, imprescindível é a definição de quais práticas sexuais devem contribuir para a composição do desfecho comportamento sexual. Alguns autores não indicaram quais práticas foram consideradas na definição do desfecho (Wolf et al., 2003; Moatti et al., 2003; Eisele et al., 2008, Schackman et al., 2008). Elford e colaboradores consideraram apenas o sexo vaginal ao estudar o comportamento sexual de homens (N=193) e de mulheres (N=430) heterossexuais e, no entanto, não incluíram a prática anal (Elford et al., 2007). Muitos autores não consideraram a prática oral para a definição do desfecho comportamento sexual de risco (Ostrow et al., 2002; Morin et al., 2005; Morin et al., 2007; Elford et al., 2007; Courtenay-Quirk et al., 2008). Estimativas de risco de transmissão sexual do HIV através da exposição da mucosa oral do/a

parceira ao sêmen não estão ainda disponíveis, a não ser em estudos de relato de casos (Ostrow et al., 1995; Wallace et al., 1996; Schacker et al., 1996). Diferentes estimativas de risco para a transmissão do HIV foram obtidas de acordo com a prática sexual (DeGruttola et al., 1989; Padian et al., 1991; Kaplan & Helmer, 1992; Gerberding et al., 1995; Peterman et al., 1996; Downs et al., 1996; Schacker et al., 1996). E essas estimativas podem ser contrabalançadas pela frequência do tipo de prática sexual resultando em maior ou em menor chance de transmissão sexual do HIV (Royce et al., 1997; Vittinghoff et al., 1999). O fato de termos considerado a prática oral insertiva com exposição do parceiro/a ao sêmen na definição do desfecho pode contribuir para uma maior frequência do comportamento sexual desprotegido observado em nosso estudo comparado àqueles que não a consideraram (Elford et al., 2007; Courtenay-Quirk et al., 2008). Também consideramos o sexo anal insertivo por homens heterossexuais com HIV/AIDS na composição do desfecho comportamento sexual de risco, assim como o sexo vaginal praticado por homens que informaram terem tido parceiros do sexo masculino e feminino no período avaliado (N=12 ou 5,4%), o que também pode contribuir para uma maior frequência observada do desfecho ao compararmos com estudos que não consideraram tais práticas para a composição do desfecho (Milan et al., 2006; Elford et al., 2007).

A consistência do uso do preservativo, dada pela frequência do seu uso nas relações sexuais e pelo uso adequado durante as relações sexuais (do início ao fim da penetração, com troca a cada ejaculação) é outro aspecto importante e deve ser considerada na definição do comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV. Entretanto, nem sempre encontramos menção a isso nos artigos publicados, o que nos faz entender que a pergunta mais frequentemente utilizada nas entrevistas refere-se à frequência do uso, não sendo considerado o uso adequado na composição do desfecho. Theall e colaboradores consideraram apenas o não uso do preservativo, não sendo citada a adequabilidade de seu uso

(Theall et al., 2007). Em outros estudos, o risco também foi determinado pela não utilização ou pela utilização em apenas algumas das relações sexuais no período sob avaliação (Schackman et al., 2008). No nosso estudo, consideramos como uso consistente do preservativo o seu uso do início ao fim da penetração anal e/ou vaginal em todas as relações sexuais ocorridas no período estudado, bem como o seu uso durante o sexo oral que resultou em ejaculação. Estas diferentes abordagens certamente dificultam a comparação precisa das frequências do comportamento sexual de risco para a transmissão sexual do HIV.

O tempo de referência estudado também varia na literatura. Alguns autores estudaram o risco para a transmissão do HIV durante a última relação sexual (Theall et al., 2007; Eisele et al., 2008). Outros autores avaliaram o risco durante as relações sexuais ocorridas no mês anterior à entrevista (Shackman et al., 2008), nos três meses anteriores (Bunnell et al., 2006; Weinhardt et al., 2004), nos seis meses anteriores (Ostrow et al., 2002; Venable et al., 2003; Beckett et al., 2003; Morin et al., 2007; Courtenay-Quirk et al., 2008) e nos doze meses anteriores (Bunnell et al., 2008). O risco ocorrido na última relação sexual pode não refletir de fato uma tendência no comportamento sexual de pessoas com HIV/AIDS de forma a indicar uma real necessidade de implementação de intervenções sistemáticas de prevenção e tampouco permite a identificação de subgrupos mais vulneráveis para quem essas estratégias devem ser dirigidas. Um maior tempo de referência avaliado, como o de doze meses, por sua vez, traz consigo as questões relacionadas ao viés de memória. A maioria dos estudos utiliza o tempo de referência de seis meses na avaliação do comportamento sexual de risco.

5.2 Frequência de comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV

De forma global, a frequência de comportamento sexual desprotegido entre o total dos homens participantes de nosso estudo foi de 28,9%, com uma discreta variação entre heterossexuais (28%) e HSH/M (30%). Em um estudo conduzido com casais sorodiscordantes nos EUA, Courtenay-Quirk e colaboradores (2008) observaram uma menor frequência de comportamento sexual de risco praticado por homens heterossexuais (14,4%) e uma frequência parecida entre HSH (32,7%), não tendo estes autores considerado o sexo oral na composição do desfecho. Outros estudos conduzidos nos EUA e Austrália, em diferentes períodos de tempo, em HSH e que não consideraram o sexo oral na composição do desfecho, encontraram frequências de comportamento sexual de risco próxima àquela observada em nosso estudo (31%, Morin et al., 2005; 31,1%, Van de Ven et al., 2005; 28%, Venable et al., 2003). Em outro estudo conduzido por Morin e colaboradores (2007) nos EUA entre os anos de 2004 a 2006, foi observada uma menor e uma maior frequência de comportamento sexual de risco praticado por homens heterossexuais (20%) e por HSH (40%), respectivamente, do que aquelas observadas em nosso estudo. Entretanto, estes autores também não consideraram a exposição de mucosa oral ao sêmen do indivíduo com HIV/AIDS. Weinhardt e colaboradores (2004) também avaliaram o comportamento sexual de risco de homens heterossexuais e HSH, nos EUA, entre os anos de 2000 e 2002, e observaram uma frequência de 34% e de 44,7%, portanto, ambas maiores do que aquelas observadas no presente estudo. Mas, como Morin e outros autores, estes também não levaram em consideração o sexo oral com exposição de mucosa do parceiro/a ao sêmen. Na maioria dos estudos citados acima, parece que o comportamento sexual de risco ocorre de forma mais frequente entre os HSH do que entre os homens heterossexuais (Weinhardt et al., 2004; Morin et al., 2007; Courtenay-

Quirk et al., 2008). Essa diferença não foi observada em nosso estudo. Diferenças entre o perfil de homens, heterossexuais e HSH, abordados nos estudos acima, tais como o maior ou menor consumo de bebidas alcoólicas e uso de drogas ilícitas, o tipo de parceria sexual (fixa ou casual), o diagnóstico sorológico da parceria sexual, a percepção do seu estado de saúde, entre outras, podem explicar as diferenças encontradas, além da própria diferença na composição do desfecho que, em nosso estudo levou em consideração o sexo oral, ao contrário dos estudos supracitados.

Cabe ressaltar que em nosso estudo 8,3% dos homens heterossexuais e 15,2% dos HSH praticaram sexo oral com exposição do/a parceiro/a sexual ao sêmen. Entretanto, este tipo de risco ocorrido de forma isolada, ou seja, na ausência de risco nas demais práticas sexuais foi observado em apenas 4,1% e 6,7% dos homens heterossexuais e dos HSH. Desta forma, não podemos atribuir ao sexo oral com exposição do/a parceiro/a sexual ao sêmen a maior frequência de comportamento sexual desprotegido praticado por homens heterossexuais encontrada em nosso estudo quando comparada a estudos que não utilizaram o sexo oral na composição do desfecho e que encontraram menores frequências (Chin-Hong et al., 2005; Elford et al., 2007; Courtenay-Quirk et al., 2008). Milan (2006), em estudo conduzido nos EUA com homens heterossexuais, entre 1998 e 1999, observou que 24% deles praticaram sexo oral desprotegido, entretanto este autor considerou como risco o sexo oral sem o uso do método de barreira, independente de ter ocorrido a exposição do/a parceiro/a ao sêmen. Neste estudo, 21,5% dos homens heterossexuais praticaram sexo vaginal desprotegido, frequência menor do que a observada em nosso estudo (28%). O desejo da parceira por filhos que se mostrou uma variável independentemente associada ao comportamento sexual desprotegido em nosso estudo, e que não foi avaliada por Milan pode explicar parte dessa maior frequência observada.

A frequência do sexo anal desprotegido praticado por homens heterossexuais e HSH em nosso estudo foi de 5,7% e de 23,3%, respectivamente. Estas taxas apontam para que ambos os grupos expõem seus/suas parceiras à risco elevado, seja para a transmissão do HIV ou para a re-infecção, uma vez que a estimativa de risco através da prática sexual anal parece ser a mais elevada (DeGruttola et al., 1989; Padian et al., 1991; Downs et al., 1996).

Entre os HSH, o sexo anal receptivo desprotegido (20,2%) ocorreu com maior frequência do que o sexo anal insertivo desprotegido (13,9%). O contrário foi observado por Guimarães e colaboradores em estudo conduzido no Brasil no ano de 2003. Entre os homens que relataram a prática anal, 25,1% e 23,7% não fizeram uso consistente do preservativo durante as práticas insertiva e receptiva, respectivamente, nos doze meses que antecederam a entrevista (Guimarães et al., 2008). Já Chin-Hong verificou frequências semelhantes entre as práticas anal receptiva (20%) e insertiva (20%) desprotegidas praticadas por HSH considerando um período de quatro meses (Chin-Hong et al., 2005).

O aconselhamento voltado para pessoas com HIV/AIDS deve incluir abordagem detalhada sobre risco de acordo com os tipos de práticas sexuais adotadas, inclusive o sexo oral, com o uso adequado do preservativo em todas as relações sexuais, e deve levar em consideração aspectos sociais, econômicos, demográficos, comportamentais, reprodutivos, clínicos e laboratoriais das pessoas que vivem com HIV/AIDS.

5.3 Fatores associados ao comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV praticado por homens heterossexuais

Neste estudo, três fatores se mostraram significativamente associados ao comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV entre os homens heterossexuais, a saber, a situação sorológica para o HIV da parceira sexual, o desejo da parceira sexual por

filhos e o maior tempo desde o diagnóstico do HIV. Apesar de abaixo citarmos estudos que encontraram resultados semelhantes ou divergentes acerca dos potenciais fatores associados ao risco sexual para a transmissão do HIV, cabe enfatizar que estes também podem diferir em virtude das diferentes formas de compor o desfecho.

A metade dos homens heterossexuais com HIV/AIDS no presente estudo referiu ter tido parceiras sorodiscordantes, estando esse dado em concordância ao identificado em estudo conduzido em Uganda, na África, onde mais de 40% dos indivíduos com HIV possuíam cônjuges com sorologia negativa para o HIV (Were et al., 2006). O comportamento sexual de risco foi menos frequente entre os homens heterossexuais com HIV/AIDS com parceiras sorodiscordantes para o HIV quando comparamos àqueles que tiveram parceiras com HIV/AIDS. Isso obviamente pode decorrer da maior preocupação em relação à transmissão sexual do HIV para suas parceiras negativas. Muitos destes homens recebem informações sobre a prevenção da transmissão do HIV durante as suas consultas médicas de rotina, o que também pode contribuir para a maior preocupação frente a transmissão deste vírus. Entretanto, em termos absolutos, dentre os homens heterossexuais que tiveram comportamento sexual de risco (n=54; 28%) não foi desprezível o percentual que teve risco com parceira com situação sorológica negativa (33,3%) e desconhecida (27,8%), correspondendo à 9,3% e 7,8%, respectivamente, do total dos homens heterossexuais analisados. Morin e colaboradores (2007) também observaram menores chances de comportamento sexual de risco praticado por homens heterossexuais e também por HSH e mulheres com suas parceiras/os sorodiscordantes. Este autor especula que relações sexuais desprotegidas entre parceiros com situação sorológica positiva para o HIV podem advir da prática do *serosorting* (selecionar parceiros baseado na sorologia positiva) como estratégia de prevenção da disseminação do HIV. Em nosso estudo, apesar de não termos avaliado diretamente a ocorrência de *serosorting*, é muito pouco provável que os homens

heterossexuais tenham usado deste artifício, uma vez que apenas 23,3% deles teve parceiras sorocordantes para o HIV no período avaliado, a metade teve parceiras sorodiscordantes e 26,4% teve parceiras com situação sorológica desconhecida. Além disso, a maioria dos homens heterossexuais (75,6%) viveu em união no período avaliado e teve uma única parceira sexual (81,9%), sendo que apenas 15,5% relataram terem tido ao menos uma nova parceira nos seis meses anteriores à entrevista, características essas que torna menos provável a possibilidade da prática de *serosorting* nesta população de homens. Estes resultados reforçam a necessidade de uma melhor compreensão acerca das estratégias para a prevenção da transmissão sexual do HIV, e estas devem considerar que 76,7% do total dos homens heterossexuais conviviam com mulheres.

Em estudo conduzido na Suíça em uma amostra composta por 4723 pacientes acompanhados no *Swiss HIV Cohort Study* (SHCS), sendo 70% homens, também foi observada associação positiva entre ter parceria sorocordante e comportamento sexual desprotegido (OR: 15,19; p valor < 0,01) (Wolf et al., 2003). Neste estudo, Wolf e colaboradores discutiram que apesar da recomendação para o uso do preservativo por casais sorocordantes para o HIV, existiam poucas evidências que apoiavam esta indicação. Em outro estudo publicado posteriormente, Campbell e colaboradores (2009) isolaram sequências virais, por métodos filogenéticos, de oito casais sorocordantes para o HIV, indicando que existe risco de aquisição de novas cepas do vírus através das relações sexuais desprotegidas. Em três destes casais sorocordantes, a análise filogenética indicou que um dos parceiros adquiriu cepa de seu cônjuge ou ambos adquiriram da mesma fonte fora do relacionamento. Em um indivíduo, análise adicional revelou cepas virais recombinantes com segmentos do genoma viral que pode ter sido derivada do parceiro (Campbell et al., 2009). Os nossos resultados, assim como os já existentes na literatura, apontam para a necessidade de estratégias de prevenção dirigidas a todos os casais que vivem com HIV/AIDS, sejam eles

soroconcordantes dada as chances de aquisição de novas cepas virais, sorodiscordantes, pelo risco de transmissão do HIV ou entre aqueles onde uma das partes desconhece a sua situação sorológica. Cabe enfatizar que, apesar dos estudos apontarem para uma menor chance de comportamento sexual desprotegido entre casais sorodiscordantes quando comparada àquela observada entre casais soroconcordantes para o HIV, relações desprotegidas também ocorrem entre aqueles casais. Portanto, o aconselhamento com recomendações para o uso do preservativo deve ser dirigido a todos os casais onde pelo menos uma das partes tem situação sorológica positiva para o HIV. A testagem para o HIV deve ser promovida e oferecida para casais onde uma das partes desconhece a sua situação sorológica, afim de que estes também possam se beneficiar das intervenções disponíveis, sejam voltadas para aqueles que possuem resultados negativos, sejam para aqueles que resultam em teste anti-HIV positivo.

O desejo da parceira por filhos no período avaliado esteve associado a uma maior chance de comportamento sexual desprotegido no mesmo período em nosso estudo. Do total dos homens heterossexuais, 27,8% reportaram que a parceira desejou engravidar; dentre aqueles que tiveram risco nas relações sexuais (n=54), 48,1% afirmou que a parceira desejou engravidar nos seis meses anteriores à entrevista. Apesar do desejo dos homens por filhos nos seis meses que antecederam a entrevista não ter se mostrado como fator associado ao comportamento sexual desprotegido, 34,7% do total dos homens (N=193) e 40,7% daqueles que tiveram risco (n=54) reportaram desejo de que a parceira engravidasse neste período. As questões reprodutivas dos casais vivendo com HIV/AIDS vêm se tornando cada vez mais relevantes no atual contexto decorrente da HAART (Frodsham et al., 2004; Delvaux e Nöstlinger, 2007). A maior sobrevida e a melhor qualidade de vida trazem para estes casais a possibilidade de gerar e criar os seus filhos. Assim, o aconselhamento para a prevenção da transmissão do HIV ou de novas cepas virais deve também levar em consideração o desejo do casal por filhos.

No Brasil, o Ministério da Saúde lançou, em março de 2005, a Política Nacional de Direitos Sexuais e Reprodutivos, que tem como base o documento “Direitos Sexuais e Direitos reprodutivos: Uma prioridade de governo”. Essa política, com ações voltadas para o planejamento familiar, para o período de 2005 a 2007, tem três eixos principais de ação: a ampliação da oferta dos métodos anticoncepcionais reversíveis (não cirúrgicos); a ampliação do acesso à esterilização cirúrgica voluntária; e a introdução da reprodução humana assistida no âmbito do SUS. Da mesma forma, o aconselhamento em contraceção é essencial e deve estar atrelado ao aconselhamento em prevenção (Ministério da Saúde, 2005). Em nosso estudo, dois terços dos homens heterossexuais e 72,2% de suas parceiras não desejaram filhos no período avaliado.

Entretanto, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) ainda são poucos (ou inexistentes) os recursos disponíveis para reprodução humana assistida que permitam assegurar um menor risco de transmissão horizontal do HIV durante o ato da concepção, principalmente quando se trata de casais sorodiscordantes onde o homem encontra-se com o HIV/AIDS. A preocupação acerca do maior risco de transmissão vertical se faz presente nesses contextos.

Em nosso estudo, o comportamento sexual desprotegido foi menos frequente entre os homens heterossexuais com maior tempo decorrido desde o diagnóstico do HIV (maior que doze meses). Da mesma forma, Moatti e colaboradores, observaram que o comportamento sexual desprotegido estava associado ao menor tempo decorrido do diagnóstico do HIV (menos que nove meses) em um estudo transversal conduzido com 197 homens e 137 mulheres na Costa do Marfim (RC= 1,90; IC 95% 1,1-3,2) (Moatti et al., 2003). Olley e colaboradores (2005) também observaram associação entre o menor tempo decorrido desde o diagnóstico e o comportamento sexual desprotegido em uma amostra de 101 indivíduos que relataram atividade sexual nos seis meses que antecederam a entrevista dentre 149 pacientes

(44 homens e 105 mulheres) com diagnóstico recente de HIV (RC=1,2 IC 95%: 1,01-1,41). No nosso estudo, o resultado observado pode ser decorrente do maior acesso dos pacientes com HIV/AIDS de nossa Instituição ao aconselhamento durante as consultas de rotina. Além disso, no IPEC, o preservativo é oferecido e prescrito juntamente com os medicamentos habituais utilizados para o controle da infecção. O CDC preconiza que os profissionais de saúde devem utilizar o momento da consulta como uma oportunidade para ações de aconselhamento (CDC, 2003). Crepaz e colaboradores concluíram que intervenções prestadas por profissionais de saúde nos locais onde indivíduos com HIV/AIDS recebem atendimento de rotina podem ser eficazes na redução da transmissão do HIV (Crepaz et al., 2006). O aconselhamento para redução do risco de transmissão sexual do HIV deve ser oferecido tão logo o indivíduo receba o resultado positivo do teste anti-HIV e ao longo de seu acompanhamento. Indivíduos com diagnóstico recente da infecção pelo HIV têm menor tempo de exposição às intervenções de prevenção positiva. Podem também não ter experimentado ainda supressão viral completa. Considerando que a transmissão do HIV depende em parte da carga viral (Quin et al., 2000; Vernazza et al., 2008), estratégias diferenciadas de aconselhamento direcionadas para este grupo devem ser fortemente consideradas.

5.4 Fatores associados ao comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV praticado por HSH

Os fatores que se mostraram associados ao comportamento sexual desprotegido praticado por HSH foram diferentes daqueles encontrados para os homens heterossexuais. Cabe enfatizar que os respectivos marcos teóricos que subsidiaram estas duas análises não são idênticos, pois estas tratam de populações de homens distintas, para as quais uma determinada

característica pode predizer o comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV em uma delas, não fazendo sentido ser analisada para a outra. Um exemplo pode ser destacado pela seleção da variável “desejo da parceira por filhos” como fator explicativo do comportamento sexual dos homens heterossexuais e que não se mostra adequada para HSH, dadas as peculiaridades relativas às distintas orientações sexuais e sexo dos parceiros de ambas as partes.

Desta forma, os fatores que se mostraram associados ao comportamento sexual desprotegido praticado por HSH/M foram a faixa etária, a escolaridade, a situação marital, o consumo de bebidas alcoólicas e o uso de drogas ilícitas. Todas essas variáveis compuseram também o marco teórico construído para os homens heterossexuais, porém nenhuma delas se mostrou significativamente associadas ao desfecho estudado para este subgrupo.

Entre os HSH, aqueles com idade maior ou igual a 40 anos mostraram menor chance de apresentar comportamento sexual desprotegido. Em um estudo realizado na Suíça por Wolf e colaboradores (2003), que envolveu 4723 pacientes, sendo 3314 homens, observou-se que homens com idade superior a 41 anos tiveram menor chance de reportar sexo desprotegido (RC= 0,64; IC 95% 0,50-0,80; valor de $p < 0,01$). Neste estudo, entretanto, esta medida foi obtida para o total de homens e não para os subgrupos de homens heterossexuais e HSH de forma separada, tal como realizamos em nosso estudo. Em outro estudo conduzido com uma população composta por 4016 indivíduos com HIV/AIDS, recrutados em 15 clínicas nos EUA, e classificados segundo os estratos HSH (52,5%), homens (20%) e mulheres (27,5%) heterossexuais, Morin e colaboradores (2007), identificaram que homens com idade maior ou igual a 40 anos tiveram menor chance de relatar atividade sexual desprotegida nos seis meses que antecederam a entrevista (RC=0,54; IC 95% 0,43-0,70; valor de $p = 0,001$).

Essa associação entre a menor idade e a maior chance de comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV entre os HSH encontrada em nosso estudo, assim como nos

dos demais autores, pode se dever ao fato desta faixa etária representar o subgrupo de homens com maior atividade sexual. Em nosso estudo, ter tido atividade sexual no período sob avaliação se constituiu em critério de inclusão, entretanto o ritmo da atividade sexual não foi avaliado. Não podemos, portanto, afirmar através de nossos resultados que os homens com maior idade possuíam menor atividade sexual.

A escolaridade constitui um dos indicadores utilizados para expressar o nível sócio-econômico (Monteiro, 1988). Segundo Fonseca e colaboradores (2000), cada um dos indicadores aborda um aspecto diferente na estratificação social, sendo que a escolaridade pode explicar a diferença de acesso à informação e perspectivas e possibilidades dos indivíduos de se beneficiarem de novos conhecimentos. Neste estudo, o subgrupo dos HSH apresentava maior escolaridade comparada ao dos heterossexuais (Mais de oito anos de estudo: HSH 85,7% vs. Heterossexuais 57%). No subgrupo dos HSH, o comportamento sexual de risco foi significativamente mais frequente dentre aqueles com menos de oito anos de estudo. As abordagens voltadas para a prevenção da transmissão sexual do HIV devem levar em conta esta diferença entre os indivíduos.

Ao contrário do observado entre os homens heterossexuais (75,6% viveu maritalmente), apenas 37,2% do total dos HSH viveram em união com um parceiro dentro do período abordado. Dentre os HSH que tiveram comportamento sexual de risco (n=67), 50,7% relatou ter vivido em união com um parceiro. Apesar de não podermos afirmar que as relações sexuais desprotegidas ocorreram com estes parceiros, dentre este subgrupo dos HSH que tiveram relações sexuais desprotegidas, 47,8% tiveram com parceria fixa, 29,9% com parceria casual e 20,9% com parceria fixa e casual (para um homem, não foi obtida a informação do tipo de parceria). Entretanto, pressupõe-se que o parceiro com quem o homem tenha vivido de forma marital seja por ele considerado como parceiro fixo. A opção em avaliar a associação entre o comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV e a situação marital

decorreu do fato desta variável ter sido acessada para todos os participantes do estudo, ao passo que o tipo de parceria (fixa e casual) foi obtido apenas para os homens que relataram relações sexuais desprotegidas, dado a dificuldade em acessar essa informação para os homens com múltiplas parcerias no período. Os nossos resultados apontam para maiores chances de comportamento sexual de risco entre os HSH/M que viveram em união com o parceiro. Morin e colaboradores (2005) também observaram maiores chances de comportamento sexual de risco entre HSH que relataram estar vivendo em uma relação com parceiro regular (RC= 5,76; IC 95% 2,76-12,04; valor de $p=0,00$). Resultados na mesma direção foram reportados por Guimarães e colaboradores (2008) em um estudo conduzido em seis clínicas de referência para o tratamento da AIDS nas cidades de Belo Horizonte e Rio de Janeiro. Neste estudo, foram incluídos 545 homens, entre eles homens que fizeram sexo somente com mulheres (N=244), com homens e mulheres (N=31) e HSH (179) e foi observado que ter parceiro atual estável, seja ele homem ou mulher, estava associado ao comportamento sexual desprotegido (RC= 2,1; IC 95% 1,1-4,1; valor de $p<0,05$).

É plausível que as relações estáveis (seja um parceiro considerado como fixo, regular ou primário ou aquele com quem se vive maritalmente) favoreçam o não uso de preservativos nas relações sexuais. Estratégias diferenciadas para casais em relação estável (com parceria fixa ou vivendo em união) devem ser implementadas. O aconselhamento destes casais deve abordar não somente o risco com o parceiro fixo, mas também o risco com parceiros extraconjugais.

O uso de álcool antes ou durante a relação sexual geralmente é justificado como um meio de diminuir a ansiedade e a inibição, e conseqüentemente, de aumentar o desempenho sexual (Stoner et al., 2007). Entretanto, o uso abusivo de bebidas alcoólicas pode ocasionar uma dificuldade para um melhor discernimento das práticas sexuais que podem levar à aquisição do HIV e/ou outras infecções sexualmente transmissíveis (Kalichman et al., 2007a;

Stoner et al., 2007; Castilla et al., 1999; Kalichman et al., 2007b; Maisto et al., 2004). Sob o efeito de bebidas alcoólicas, os indivíduos têm maiores chances de praticar sexo sem uso ou com o uso inadequado do preservativo (Stoner et al., 2007).

Vários estudos conduzidos com populações de HSH com HIV/AIDS observaram associação positiva entre o comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV e o consumo exagerado de bebidas alcoólicas (Bagnall et al., 1990; Halpern-Felsher et al., 1996; Leigh et al., 1994; Madhivanan et al., 2005). Entretanto, diferentes abordagens acerca do consumo exagerado de bebidas alcoólicas têm sido utilizadas, sejam elas pautadas na frequência do seu consumo (Morin et al., 2007; Chin-Hong et al., 2005), na quantidade consumida (Eisele et al., 2008), no momento do consumo, seja ele antes (Purcell et al., 2001) ou durante a relação sexual (Beckett et al., 2003; Purcell et al., 2001). Além da quantidade, da frequência e da ocasião do consumo abordadas de forma isolada ou conjunta pelos diferentes autores, há ainda que considerar a qualidade do que está sendo consumido em termos do teor alcoólico da bebida. Ou seja, as bebidas destiladas (cachaça, vodka, caipirinha, whisky, alguns vinhos, etc.) em média apresentam um teor de álcool maior do que aquele contido nas bebidas fermentadas (cerveja e chop). Porém, nos estudos que exploraram a associação entre o comportamento sexual de risco para o HIV e o consumo abusivo de bebidas alcoólicas essa questão não é levada em consideração para a construção dos níveis desta variável. Além da maioria deles agregarem o consumo de bebidas fermentadas com as destiladas, sem fazer menção acerca do que foi consumido, diferentes pontos de corte foram empregados por estes autores para distinguir entre o elevado, moderado e baixo consumo.

Outra forma de se avaliar o padrão de consumo abusivo de bebidas alcoólicas se dá por meio de questões que perpassam pela auto-percepção dos indivíduos, tais como “Você sentiu a necessidade de diminuir a ingestão de bebidas alcoólicas em um dado período?” ou “Alguém comentou que você estava consumindo bebidas alcoólicas de forma exagerada?”.

Em nosso estudo, optamos por medir a associação entre o comportamento sexual desprotegido e o consumo exagerado de bebidas alcoólicas utilizando esta última questão descrita acima. Desta forma, dentre os HSH que receberam comentários de outras pessoas sobre uso exagerado de bebidas alcoólicas (n=34), a maioria (91,2%) consumiu cinco ou mais copos de bebidas fermentadas ou três ou mais copos de bebidas destiladas, parecendo haver uma concordância para este grupo em termos do padrão abusivo de consumo. Entretanto, dentre aqueles que não receberam comentários de outras pessoas sobre uso abusivo de bebidas alcoólicas (n=191), 38,2% consumiu cinco ou mais copos de bebidas fermentadas ou três ou mais copos de bebidas destiladas. Para estes homens, paira a dúvida acerca do consumo exagerado de bebidas alcoólicas. Apesar das dificuldades em compor uma variável resumo a partir destas diferentes formas de abordar o consumo do álcool capaz de expressar melhor o padrão de consumo do indivíduo, acreditamos que a variável utilizada em nosso estudo tenha, em parte, capturado o efeito do álcool sobre o comportamento sexual para este subgrupo de homens.

No marco teórico que subsidiou esta análise para o subgrupo dos homens heterossexuais, também foi aventada a hipótese de que o comportamento sexual de risco para a transmissão sexual do HIV encontrava-se associado ao consumo exagerado de bebidas alcoólicas. Nas análises para este subgrupo, também utilizamos a mesma variável utilizada para os HSH (“Alguém comentou que você estava consumindo bebidas alcoólicas de forma exagerada?”), porém ela não mostrou associação com o desfecho. De forma semelhante ao observado entre os HSH, entre os homens heterossexuais que receberam comentários de outras pessoas sobre uso exagerado de bebidas alcoólicas (n=32), a maioria (93,8%) consumiu cinco ou mais copos de bebidas fermentadas ou três ou mais copos de bebidas destiladas. Entretanto, dentre aqueles que não receberam comentários de outras pessoas sobre uso

abusivo de bebidas alcoólicas (n=161), 28,6% consumiu cinco ou mais copos de bebidas fermentadas ou três ou mais copos de bebidas destiladas.

O fato de o uso abusivo de bebidas alcoólicas não ter mostrado efeito sobre o comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV entre os homens heterossexuais, no presente estudo, faz especular que os HSH mais frequentemente adotam comportamento sexual de risco quando alcoolizados. Apesar de alguns estudos apontarem para uma associação entre gênero e comportamento sexual de risco, as diferenças encontradas referiram-se às mulheres comparadas aos homens que mais frequentemente adotam comportamento sexual de risco quando alcoolizados (Madhivanan et al., 2005; Busen et al., 2006; Essien et al., 2006; Sam et al., 2006).

Uma limitação deste estudo foi o fato de não termos avaliado o impacto do consumo de álcool no momento precedente ou durante o ato sexual. As diferenças entre os padrões de consumo de álcool necessitam ser mais bem padronizadas de forma a possibilitar uma melhor comparação entre os resultados dos estudos.

O uso de drogas ilícitas também se mostrou como um fator associado ao comportamento sexual de risco para a transmissão do HIV e ocorreu em 12,7% do total dos HSH/M. Dentre o total dos HSH/M que tiveram comportamento sexual de risco (n=67), 25,8% relatou uso de drogas ilícitas. Entretanto, o uso de drogas intravenosas não foi observado entre estes homens. Outros autores também encontraram associação positiva entre o comportamento sexual de risco e o uso de drogas ilícitas (Guimarães et al., 2008; Elford et al., 2007; Morin et al., 2005; Parsons et al., 2005; Beckett et al., 2003; Purcell et al., 2001).

De forma similar ao consumo exagerado de bebidas alcoólicas, o uso de drogas ilícitas antes ou durante a relação sexual também pode se constituir em um meio de diminuir a ansiedade e a inibição, e conseqüentemente, de aumentar o desempenho sexual. Este consumo, por sua vez, também pode levar a um pior discernimento sobre as práticas sexuais

que podem levar à transmissão do HIV e/ou outras infecções sexualmente transmissíveis. Desta forma, o aconselhamento em prevenção da transmissão sexual do HIV para soropositivos deve abranger outros hábitos do comportamento do indivíduo, tais como os hábitos de ingerir bebidas alcoólicas e de usar drogas ilícitas. Alguns pesquisadores focaram a intervenção no uso de substâncias antes ou durante o ato sexual, a fim de reduzir o comportamento sexual de risco associado ao consumo de álcool. O tratamento enfocou treino de habilidades sociais sendo observado um aumento do uso de preservativo de 25% para 65% com redução de outros comportamentos sexuais de risco nos seis meses posteriores às sessões. Outro dado relevante foi à diminuição na crença de que o uso de álcool antes ou durante o ato sexual melhoraria o desempenho (Kalichman et al., 2007b).

O uso da terapia antirretroviral de alta potência pelos pacientes do estudo não se mostrou associado ao desfecho para ambos os grupos. Mais do que a utilização propriamente dita, a consequência de HAART influenciando o comportamento sexual, passa por questões referentes às representações que os indivíduos fazem acerca deste uso. No aspecto orgânico, a HAART atua na redução da carga viral, que por sua vez influencia quantitativamente os linfócitos TCD4. O modo como o indivíduo percebe o seu estado de saúde pode ser uma variável que contribua para explicar a associação entre HAART e o comportamento de risco. Outra questão que também pode explicar esta influência da terapia antirretroviral é a crença dos indivíduos quanto à redução da infecciosidade decorrente do uso de HAART. Em duas das três meta-análises conduzidas por Crepaz e colaboradores, foi evidenciado que a crença, mas não o uso propriamente dito, foi um fator associado ao comportamento sexual desprotegido entre indivíduos com HIV (Crepaz et al., 2004).

Para esta população de homens não é possível generalizar os resultados, mas é plausível que, de fato, constituam fatores associados ao comportamento sexual desprotegido entre homens com HIV/AIDS. Mesmo utilizando amostras de conveniência, estudos desta

natureza se fazem muito importantes, pois permitem identificar as características de determinados grupos que os tornam mais susceptíveis ao comportamento desprotegido. É no cotidiano do atendimento ao paciente, seja no âmbito individual ou em grupo, que o entendimento dos fatores associados ao comportamento sexual desprotegido permitirá que se proponha intervenções direcionadas para a redução da transmissão do HIV.

CAPÍTULO 6

CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Nessa coorte de homens infectados pelo HIV a prevalência do comportamento sexual com risco para a transmissão da infecção pelo HIV mostrou-se elevada tanto em heterossexuais como entre os homens que fazem sexo com homens.

Nossos dados mostraram interessantes diferenças entre os fatores associados ao comportamento de risco entre homens heterossexuais e aqueles que fazem sexo com homens, indicando a necessidade da utilização de abordagens diferentes para a prevenção da transmissão sexual do HIV em cada população.

Entre os homens heterossexuais, fatores relacionados a parceira, como seu desejo de engravidar e situação sorológica, se mostraram importantes na ocorrência de comportamento sexual com risco de transmissão da infecção pelo HIV. Esses aspectos salientam a necessidade de incorporação na abordagem de prevenção voltada para esses indivíduos, do aconselhamento reprodutivo e do aconselhamento e teste para o HIV para as parceiras. De acordo com os nossos dados, aqueles com diagnóstico mais recente da infecção pelo HIV, estão sob maior risco e devem ser priorizados para abordagens de prevenção mais intensivas.

Entre os homens que fazem sexo com outros homens o uso de drogas ilícitas e o abuso do álcool mostraram-se associados ao comportamento de risco para a transmissão da infecção pelo HIV. Esses dados apontam para a necessidade de incorporar estratégias de redução de danos relacionados ao consumo de drogas e álcool na abordagem de prevenção voltada para

esses indivíduos e, quando for o caso, disponibilizar serviços de tratamento da dependência química. Os indivíduos mais jovens, aqueles com parceria estável, os com menor escolaridade se mostraram especialmente vulneráveis a praticarem sexo desprotegido e devem ser alvo de intervenções específicas.

A prática do sexo oral insertivo desprotegido e com exposição do parceiro ao sêmen foi freqüente e indica a necessidade de aumentar a conscientização do risco de transmissão da infecção pelo HIV associado a essa prática sexual.

Nossos dados mostram que a prevenção da transmissão sexual da infecção pelo HIV, mesmo entre indivíduos que se encontram inseridos em um serviço de referência de excelência ainda é um desafio a ser vencido e que uma abordagem multifacetada e individualizada se faz necessária.

É possível que intervenções biomédicas tais como microbicidas e utilização de antirretrovirais como profilaxia pré e pós exposição possam representar para os parceiros dos indivíduos infectados pelo HIV uma importante intervenção de prevenção, a ser utilizada em situações específicas tais como a concepção.

Foram utilizados neste estudo os domínios sócio-demográfico, comportamental, reprodutivo e clínico visando a uma maior abrangência dos fatores relacionados ao desfecho. Contudo, diante da subjetividade do tema, sugere-se para futuros estudos, uma integração entre as abordagens quantitativa e qualitativa com o intuito de ampliar a compreensão acerca deste assunto complexo que é o comportamento sexual de indivíduos com HIV/AIDS.

REFERÊNCIAS

- Aggleton P, O'reilly K, Slutkin G, Davies P. **Risking everything? Risk behaviour, change, and AIDS.** Science. 1994 Jul 15;265(5170):341-5.
- Ahluwalia IB, Devellis RF, Thomas JC. **Reproductive decisions of women at risk for acquiring HIV infection.** AIDS Educ Prev. 1998 Feb;10(1):90-7.
- Akaike H. **Information theory as an extension of the maximum likelihood principle.** In B. N. Petrov and F. Csaki, editors. Second international symposium on information theory. Akademiai Kiado, 1973. Budapest, Hungary.
- Allison PD. **Logistic Regression using the Sas System Theory and Application.** In: SAS Institute. Books by Users. Washington, 1999.
- Alves JAL. **Conferência do Cairo sobre População.** DHNet – Rede de Direitos Humanos. 1995 Jun Disponível em: <http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/lindgrenalves/alves.htm>>. Acesso em: 14 de março de 2008.
- Anderson RM, May RM. **Infectious Diseases of Humans: Dynamics and Control.** New York, NY: Oxford Science Publications; 1992.
- Attridge JT, Herman AC, Gurka MJ, Griffin MP, Mcgahren ED, Gordon PV. **Discharge outcomes of extremely low birth weight infants with spontaneous intestinal perforations.** J Perinatol. 2006 Jan 1;26(1):49-54.
- Ávila MB. **Cidadania, direitos humanos e direito das mulheres.** In: BRUSCHINI, C., UNBEHAUM, S. G. (orgs). Gênero, democracia e sociedade brasileira. São Paulo: FCC: Ed. 34, 2002, p. 137.
- Bagnall G. **Alcohol education for 13 year olds--does it work? Results from a controlled evaluation.** Br J Addict. 1990 Jan;85(1):89-96.
- Barbacci M, Chaisson R, Anderson J, et al. **Knowledge of HIV serostatus and pregnancy decisions [resumo].** Int Conf AIDS, 1989;5:223.
- Barroso PF, Schechter M, Gupta P, Melo MF, Vieira M, Murta FC, et al. **Effect of antiretroviral therapy on HIV shedding in sêmen.** Ann Intern Med. 2000 Aug 15;133(4):280-4.
- Bastos FI, Kerrigan D, Malta M, Carneiro-da-Cunha C, Strathdee SA. **Treatment for HIV/AIDS in Brazil: strengths, challenges, and opportunities for operations research.** AIDScience, 2001;15(1).
- Bastos FI, Lowndes CM, Castello-Branco LR, Linhares-de-Carvalho MI, Oelemann W, Bernier F, et al. **Sexual behaviour and infection rates for HIV, blood-borne and sexually transmitted infections among patients attending drug treatment centers in Rio de Janeiro, Brazil.** Int J STD AIDS. 2000 Jun;11(6):383-92.

Bateganya M, Colfax G, Shafer LA, Kityo C, Mugenyi P, Serwadda D, et al. **Antiretroviral therapy and sexual behavior: a comparative study between antiretroviral-naïve and -experienced patients at an urban HIV/AIDS care and research center in Kampala, Uganda.** AIDS Patient Care STDS. 2005 Nov;19(11):760-8.

Beckett M, Burnam A, Collins RL, Kanouse DE, Beckman R. **Substance use and high-risk sex among people with HIV: a comparison across exposure groups.** AIDS Behav. 2003 Jun;7(2):209-19.

Blower SM, Gershengorn HB, Grant RM. **A Tale of Two Futures: HIV and Antiretroviral Therapy in San Francisco.** Science. 2000 Jan 28;287(5453):650-4.

Bouhnik AD, Préau M, Lert F, Peretti-Watel P, Schiltz MA, Obadia Y, et al. **Unsafe sex in regular partnerships among heterosexual persons living with HIV: evidence from a large representative sample of individuals attending outpatient services in France (ANRS-EN12-VESPA Study).** AIDS. 2007 Jan;21 Suppl 1:S57-62.

Brasil. **Constituição Federal (1988).** São Paulo: Saraiva, 2008.

Brasil. Ministério da Saúde. **Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS Sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos.** Diário Oficial da União, 10 de outubro de 1996.

Brasil. **Decreto de 27 de agosto de 2003.** Institui Grupo de Trabalho Interministerial para promover o debate nacional sobre os direitos sexuais e direitos reprodutivos, com ênfase na paternidade consciente e atuante. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br>>. Acesso em 25 jan. 2008.

Buchacz KA, Wilkinson DA, Krowka JF, Koup RA, Padian NS. **Genetic and immunological host factors associated with susceptibility to HIV-1 infection.** AIDS. 1998;12 Suppl A:S87-94.

Bunnell R, Opio A, Musinguzi J, Kirungi W, Ekwaru P, Mishra V, et al. **HIV transmission risk behavior among HIV-infected adults in Uganda: results of a nationally representative survey.** AIDS. 2008 Mar 12;22(5):617-24.

Bunnell R, Ekwaru JP, Solberg P, Wamai N, Bikaako-Kajura W, Were W, et al. **Changes in sexual behavior and risk of HIV transmission after antiretroviral therapy and prevention interventions in rural Uganda.** AIDS. 2006 Jan 2;20(1):85-92.

Burattini M, Massad E, Rozman M, Azevedo R, Carvalho H. **Correlation between HIV and HCV in Brazilian prisoners: evidence for parenteral transmission inside prison.** Rev Saude Publica. 2000 Oct;34(5):431-6.

Busen NH, Marcus MT, von Sternberg KL. **What African-American middle school youth report about risk-taking behaviors.** J Pediatr Health Care. 2006 Nov-Dec;20(6):393-400.

Cameron DW, Simonsen JN, D'costa LJ, Ronald AR, Maitha GM, Gakinya MN, et al. **Female to male transmission of human immunodeficiency virus type 1: risk factors for seroconversion in men.** Lancet. 1989 Aug 19;2(8660):403-7.

- Campbell MS, Gottlieb GS, Hawes SE, Nickle DC, Wong KG, Deng W, Lampinen TM, Kiviat NB, Mullins JI. **HIV-1 superinfection in the antiretroviral therapy era: are seroconcordant sexual partners at risk?** PLoS One. 2009 May 28;4(5):e5690.
- Campos A, Amaral E, Levi JE, Portugal P, Villarroel M, Bezerra KC, et al. **Carga Viral Vaginal de HIV em Mulheres Brasileiras Infectadas pelo HIV.** Rev Assoc Med Bras 2008; 54(1): 67-71.
- Campos DP, Ribeiro SR, Grinsztejn B, Veloso VG, Valente JG, Bastos FI, et al. **Survival of AIDS patients using two case definitions, Rio de Janeiro, Brazil, 1986-2003.** AIDS. 2005 Oct;19 Suppl 4:S22-6.
- Cardo DM, Culver DH, Ciesielski CA, Srivastava PU, Marcus R, Abiteboul D, et al. **A case-control study of HIV seroconversion in health care workers after percutaneous exposure.** N Engl J Med. 1997 Nov 20;337(21):1485-1490.
- Castilla J, Barrio G, Belza MJ, de la Fuente L. **Drug and alcohol consumption and sexual risk behaviour among young adults: results from a national survey.** Drug Alcohol Depend. 1999 Aug 2;56(1):47-53.
- Centers for Disease Control and Prevention. **Case-control study of HIV seroconversion in health-care workers after percutaneous exposure to HIV-infected blood—France, United Kingdom, and United States, January 1988–August 1994.** MMWR 1995;44:929–933.
- Centers for Disease Control and Prevention. **HIV Prevention Case Management Guidance.** September;1997.
- Centers for Disease Control and Prevention. **HIV Partner Counseling and Referral Services Guidance.** December; 1998.
- Centers for Disease Control and Prevention. **The serostatus approach to fighting the HIV epidemic: prevention strategies for infected individuals.** Am J Public Health 2001;91:1019-1024.
- Centers for Disease Control and Prevention. MMWR. **Incorporating HIV Prevention into the Medical Care of Persons Living with HIV.** July 18, 2003 / 52(RR12);1-24.
- Chin-Hong PV, Deeks SG, Liegler T, Hagos E, Krone MR, Grant RM, et al. **High-risk sexual behavior in adults with genotypically proven antiretroviral-resistant HIV infection.** J Acquir Immune Defic Syndr. 2005 Dec 1;40(4):463-71.
- Chuachoowong R, Shaffer N, Siriwasin W, Chaisilwattana P, Young NL, Mock PA, et al. **Short-course antenatal zidovudine reduces both cervicovaginal human immunodeficiency virus type 1 RNA levels and risk of perinatal transmission. Bangkok Collaborative Perinatal HIV Transmission Study Group.** J Infect Dis. 2000 Jan;181(1):99-106.
- Clement U. **Psychological correlates of unprotected intercourse among HIV-positive gay men.** J Psychol Human Sex 1992;5: 133-53.

Cohen MS. **Sexually transmitted diseases enhance HIV transmission: no longer a hypothesis.** *Lancet* 1998;351Suppl 3:5-7.

Cohen MS, Eron JJ. **Sexual HIV transmission and its prevention.** HIV Medscape HIV/AIDS Clinical Management Modules, vol 18. Medscape, 2001.

Connor EM, Sperling RS, Gelber R, Kiselev P, Scott G, O'sullivan MJ, 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 Nov 3; 331(18):1173-80.

Courtenay-Quirk C, Pals SL, Colfax G, Mckirnan D, Gooden L, Eroğlu D. **Factors associated with sexual risk behavior among persons living with HIV: gender and sexual identity group differences.** *AIDS Behav.* 2008 Sep;12(5):685-94.

Crepaz N, Hart TA, Marks G. **Highly active antiretroviral therapy and sexual risk behavior: a meta-analytic review.** *JAMA.* 2004 Jul 14;292(2):224-36.

Crepaz N, Lyles CM, Wolitski RJ, Passin WF, Rama SM, Herbst JH et al. **Do prevention interventions reduce HIV risk behaviours among people living with HIV? A meta-analytic review of controlled trials.** *AIDS.* 2006 Jan 9;20(2):143-57.

Dave SS, Stephenson J, Mercey DE, Panahmand N, Jungmann E. **Sexual behaviour, condom use, and disclosure of HIV status in HIV infected heterosexual individuals attending an inner London HIV clinic.** *Sex Transm Infect.* 2006 Apr;82(2):117-9.

De Gruttola V, Seage GR 3rd, Mayer KH, Horsburgh CR JR. **Infectiousness of HIV between male homosexual partners.** *J Clin Epidemiol* 1989;42(9):849-56.

Delvaux T, Nöstlinger C. **Reproductive choice for women and men living with HIV: contraception, abortion and fertility.** *Reprod Health Matters.* 2007 May;15(29 Suppl):46-66.

Desquilbet L, Deveau C, Goujard C, Hubert JB, Derouineau J, Meyer L et al. **Increase in at-risk sexual behaviour among HIV-1-infected patients followed in the French PRIMO cohort.** *AIDS.* 2002 Nov 22;16(17):2329-33.

De Vincenzi, I. **A longitudinal study of human immunodeficiency virus transmission by heterosexual partners. European Study Group on Heterosexual Transmission of HIV.** *N Engl J Med.* 1994 Aug 11;331(6):341-6.

Dickover RE, Garratty EM, Herman SA, Sim MS, Plaeger S, Boyer PJ, et al. **Identification of levels of maternal HIV-1 RNA associated with risk of perinatal transmission. Effect of maternal zidovudine treatment on viral load.** *JAMA.* 1996 Feb 28;275(8):599-605.

Dillon R, Hecht FM, Swanson M, et al. **Primary HIV infections associated with oral transmission.** Program and abstracts of the Seventh Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections; January 30-February 4, 2000; San Francisco, Calif. Abstract 473.

Dourado I, Milroy CA, Mello MA, Ferraro GA, Castro-Lima Filho H, Guimarães ML, et al. **HIV-1 seroprevalence in the general population of Salvador, Bahia State, Northeast Brazil.** *Cad Saude Publica.* 2007 Jan;23(1):25-32.

Downs AM, De Vincenzi I. **Probability of heterosexual transmission of HIV: relationship to the number of unprotected sexual contacts.** *European Study Group in Heterosexual Transmission of HIV.* *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol.* 1996 Apr 1;11(4):388-95.

Eisele TP, Mathews C, Chopra M, Brown L, Silvestre E, Daries V, et al. **High levels of risk behavior among people living with HIV Initiating and waiting to start antiretroviral therapy in Cape Town South Africa.** *AIDS Behav.* 2008 Jul;12(4):570-7.

Elford J, Ibrahim F, Bukutu C, Anderson J. **Sexual behaviour of people living with HIV in London: implications for HIV transmission.** *AIDS.* 2007 Jan;21 Suppl 1:S63-70.
Elford J, Bolding G, Sherr L. **High-risk sexual behavior increases among London gay men between 1998 and 2001: what is the role of HIV optimism?** *AIDS.* 2002 Jul 26;16(11):1537-44.

Elford J, Bolding G, Maguire M, Sherr L. **Combination Therapies for HIV and Sexual Risk Behavior Among Gay Man.** *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2000 Mar 1;23(3):266-71.

Essien EJ, Ogungbade GO, Kamiru HN, Ekong E, Ward D, Holmes L Jr. **Emerging sociodemographic and lifestyle predictors of intention to use condom in human immunodeficiency virus intervention among uniformed services personnel.** *Mil Med.* 2006 Oct;171(10):1027-34

Fleming DT, Wasserheit JN. **From epidemiological synergy to public health policy and practice: the contribution of other sexually transmitted diseases to sexual transmission of HIV infection.** *Sex Transm Infect.* 1999 Feb;75(1):3-17.

Fonseca, MG; Bastos FI, Derrico M, Andrade CLT, Travassos C, Szwarcwald CL. **AIDS e grau de escolaridade no Brasil: evolução temporal de 1986 a 1996.** *Cad. Saúde Pública,* Rio de Janeiro, 16(Sup. 1):77-87, 2000.

Fox J, Monette G. **Generalized Collinearity Diagnostics.** *Journal of the American Statistical Association.* 1992. Vol. 87, n. 417.

Friedman RK, Andrade A, Costa RL, Grinsztejn B, Veloso VG, Liporage J, et al. **Acceptability of female condom in a cohort of HIV infected women in Rio de Janeiro, Brazil.** *Int Conf AIDS.* 2002 Jul 7-12; 14: abstract no. D11313.a.

Friedman RK, Lourenco MC, Veloso VG, Grinsztejn B, Schechter M, Bastos FI. **HIV-infected marginalized and abused women from Rio de Janeiro, Brazil (BR) are heavily coinfecting with HPV but have low/moderate prevalences for other sexually transmitted infections (STIs).** *Int Conf AIDS.* 2002 Jul 7-12; 14: abstract no. ThPeC7595.b.

Frodsham LC, Smith JR, Gilling-Smith C. **Assessment of welfare of the child in HIV positive couples.** *Hum Reprod.* 2004 Oct;19(10):2420-3. Epub 2004 Aug 6.

García-Moreno C, Watts C. **Violence against women: its importance for HIV/AIDS.** AIDS. 2000;14 Suppl 3:S253-65.

Gerberding JL. **Management of occupational exposures to blood-borne viruses.** N Engl J Med. 1995 Feb 16;332(7):444-51.

Gray RH, Wawer MJ, Brookmeyer R, Sewankambo NK, Serwadda D, Wabwire-Mangen F, et al. **Probability of HIV-1 transmission per coital act in monogamous, heterosexual, HIV-1-discordant couples in Rakai, Uganda.** Lancet. 2001 Apr 14;357(9263):1149-53.

Greco DB, Simao M. **Brazilian policy of universal access to AIDS treatment: sustainability challenges and perspectives.** AIDS. 2007 Jul;21 Suppl 4:S37-45.

Greenblatt RM, Lukehart SA, Plummer FA, Quinn TC, Critchlow CW, Ashley RL, et al. **Genital ulceration as a risk factor for human immunodeficiency virus infection.** AIDS. 1988 Feb;2(1):47-50.

Grinsztejn, B. **Prevalência de Infecções Sexualmente Transmissíveis e Estudo dos Fatores de Risco para Infecção pelo HPV numa Coorte de Mulheres Infectadas pelo HIV no Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro. Tese [Doutorado em Doenças Infecciosas e Parasitárias]-Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2001.

Grupo de Cooperação Técnica Horizontal da América Latina e do Caribe em HIV/AIDS. **Documento de Posições do Grupo de Cooperação Técnica Horizontal da América Latina e do Caribe em HIV/AIDS - GCTH frente à Estratégia ABC.** Buenos Aires, 11 de maio de 2006. Acesso em: 20 nov 2009. Disponível em:
<http://www.aids.gov.br/data/documents/storedDocuments/%7BB8EF5DAF-23AE-4891-AD36-1903553A3174%7D/%7B14E5CA3F-DB78-427E-971A-783598651E7D%7D/Doc%20posicao%20GCTH%20politica%20ABC%20portugues.pdf>

Guimarães MD, Grinsztejn B, Chin-Hong PV, Campos LN, Gomes VR, Melo VH, et al. **Behavior Surveillance: Prevalence and Factors Associated with High-Risk Sexual Behavior Among HIV-Infected Men in Brazil in the Post-HAART Era.** AIDS Behav. 2008 Sep;12(5):741-7.

Guimarães MD, Boschi-Pinto C, Castilho EA. **Safe Sexual behavior among female partners of HIV infected men in Rio de Janeiro, Brazil.** Int J STD AIDS. 2001 May;12(5):334-41.

Guimarães MD, Muñoz A, Boschi-Pinto C, Castilho EA. **HIV infection among female partners of seropositive men in Brazil. Rio de Janeiro Heterosexual Study Group.** Am J Epidemiol. 1995 Sep 1;142(5):538-47.

Halperin DT. **Heterosexual anal intercourse: prevalence, cultural factors, and HIV infection and other health risks.** AIDS Patient Care STDS 1999 Dec;13(12):717-30.

Halpern-Felsher BL, Millstein SG, Ellen JM. **Relationship of alcohol use and risky sexual behavior: a review and analysis of findings.** J Adolesc Health. 1996 Nov;19(5):331-6.

- Harrison LH, do Lago RF, Friedman RK, Rodrigues J, Santos EM, de Melo MF, et al. **Incident HIV Infection in a High-Risk, Homosexual, Male Cohort in Rio de Janeiro, Brazil.** *J Acquir Immune Defic Syndr.* 1999 Aug 15;21(5):408-12.
- Hart CE, Lennox JL, Pratt-Palmore M, Wright TC, Schinazi RF, Evans-Strickfaden T, et al. **Correlation of human immunodeficiency virus type 1 RNA levels in blood and the female genital tract.** *J Infect Dis.* 1999 Apr;179(4):871-82.
- Henderson DK, Fahey BJ, Willy M, Schmitt JM, Carey K, Koziol DE, et al. **Risk for occupational transmission of human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) associated with clinical exposures: A prospective evaluation.** *Ann Intern Med.* 1990 Nov 15;113(10):740-6.
- Hoffman TL, MacGregor RR, Burger H, Mick R, Doms RW, Collman RG. **CCR5 genotypes in sexually active couples discordant for human immunodeficiency virus type 1 infection status.** *J Infect Dis.* 1997 Oct;176(4):1093-6.
- Hoffmann G. **Portadores de HIV sob terapia efetiva podem ter sexo sem camisinha.** 31 de Janeiro de 2008. Acesso em: 28 jun 2009 Disponível em: <http://www.swissinfo.ch/por/feedback.html?siteSect=105&sid=8686355>.
- International Collaboration on HIV Optimism. **HIV Treatments Optimism Among Gay Men: An International Perspective.** *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2003 Apr 15;32(5):545-50.
- Johnson BT, Carey MP, Chaudoir ST, Reid AE. **Sexual Risk Reduction for Persons Living with HIV: Research Synthesis of Randomized Controlled Trials, 1993–2004.** *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2006 April 15; 41(5): 642–650.
- Kaida A, Gray G, Bastos FI, Andia I, Maier M, McIntyre J, et al. **The relationship between HAART use and sexual activity among HIV-positive women of reproductive age in Brazil, South Africa, and Uganda.** *AIDS Care.* 2008 Jan;20(1):21-5.
- Kalichman SC, Simbayi LC, Jooste S, Cain D. **Frequency, quantity, and contextual use of alcohol among sexually transmitted infection clinic patients in Cape Town, South Africa.** *Am J Drug Alcohol Abuse.* 2007;33(5):687-98. a.
- Kalichman SC, Simbayi LC, Vermaak R, Cain D, Jooste S, Peltzer K. **HIV/AIDS risk reduction counseling for alcohol using sexually transmitted infections clinic patients in Cape Town, South Africa.** *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2007 Apr 15;44(5):594-600. b.
- Kaplan EH, Heimer R. **A model-based estimate of HIV infectivity via needle sharing.** *J Acquir Immune Defic Syndr.* 1992;5(11):1116-8.
- Kelly JA, Kalichman SC. **Increased attention to human sexuality can improve HIV-AIDS prevention efforts: key research issues and directions.** *J Consult Clin Psychol* 1995;63:907-18.

Kerrigan D, Ellen JM, Moreno L, Rosario S, Katz J, Celentano DD, et al. **Environmental-structural factors significantly associated with consistent condom use among female sex workers in the Dominican Republic.** *AIDS* 2003 Feb 14;17(3):415-23.

Kerrigan D, Bastos FI, Malta M, Carneiro-da-Cunha C, Pilotto JH, Strathdee SA. **The search for social validation and the sexual behavior of people living with HIV in Rio de Janeiro, Brazil: understanding the role of treatment optimism in context.** *Soc Sci Med.* 2006 May;62(10):2386-96.

Kline A, Strickler J, Kempf J. **Factors associated with pregnancy resolution in HIV seropositive women.** *Soc Sci Med.* 1995 Jun;40(11):1539-47.
 Kunanusont C, Foy HM, Kreiss JK, Rerks-Ngarm S, Phanuphak P, Raktham S, et al. **HIV-1 subtypes and male-to-female transmission in Thailand.** *Lancet.* 1995 Apr 29;345(8957):1078-83.

Laga M, Manoka A, Kivuvu M, Malele B, Tuliza M, Nzila N, et al. **Non-ulcerative sexually transmitted diseases as risk factors for HIV-1 transmission in women: results from a cohort study.** *AIDS.* 1993 Jan;7(1):95-102.

Laga M, Nzila N, Goeman J. **The interrelationship of sexually transmitted disease and HIV infection: implications for the control of both epidemics in Africa.** *AIDS,* 1991;5 Suppl 1:S55-63.

Lavreys L, Rakwar JP, Thompson ML, Jackson DJ, Mandaliya K, Chohan BH, et al. **Effect of circumcision on incidence of human immunodeficiency virus 1 and other sexually transmitted diseases: a prospective cohort study of trucking company employees in Kenya.** *J Infect Dis.* 1999 Aug;180(2):330-6.

Lazzarin A, Saracco A, Musicco M, Nicolosi A. **Man-to-woman sexual transmission of the human immunodeficiency virus. Risk factors related to sexual behaviour, man's infectiousness, and woman's susceptibility.** *Italian Study Group on HIV Heterosexual Transmission.* *Arch Intern Med.* 1991 Dec;151(12):2411-6.

Lee TH, Sakahara N, Fiebig E, Busch MP, O'Brien TR, Herman SA. **Correlation of HIV-1 RNA levels in plasma and heterosexual transmission of HIV-1 from infected transfusion recipients.** *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol.* 1996 Aug 1;12(4):427-8.

Leigh BC, Temple MT, Trocki KF. **The relationship of alcohol use to sexual activity in a U.S. national sample.** *Soc Sci Med.* 1994 Dec;39(11):1527-35.

Lignani Júnior L, Oliveira EI, Carneiro M, Greco M, Andrade J, Antunes CM, et al. **Sexually Transmitted Diseases (STDs) in Homosexual and Bisexual Males from a Cohort of Human Immunodeficiency Virus (HIV) Negative Volunteers (Project Horizonte), Belo Horizonte, Brazil.** *Mem Inst Oswaldo Cruz* 2000; vol. 95(6): 783-785.

Lurie P, Fernandes ME, Hughes V, Arevalo EI, Hudes ES, Reingold A, et al. **Socioeconomic Status and Risk of HIV-1, Syphilis and Hepatitis B Infection among Sex Workers in São Paulo State, Brazil.** *AIDS.* 1995 Jul;9 Suppl 1:S31-7.

Lutalo T, Kidugavu M, Wawer M, et al. **Contraceptive use and HIV testing and counseling in rural Rakai district, SW Uganda.** The XIII International AIDS Conference; July 9-14, 2000; Durban, South Africa.

Madhivanan P, Hernandez A, Gogate A, Stein E, Gregorich S, Setia M, Kumta S, Ekstrand M, Mathur M, Jerajani H, Lindan CP. **Alcohol use by men is a risk factor for the acquisition of sexually transmitted infections and human immunodeficiency virus from female sex workers in Mumbai, India.** Sex Transm Dis. 2005 Nov;32(11):685-90.

Mahiane SG, Legeai C, Taljaard D, Latouche A, Puren A, Peillon A, et al. **Transmission probabilities of HIV and herpes simplex virus type 2, effect of male circumcision and interaction: a longitudinal study in a township of South Africa.** AIDS. 2009 Jan 28;23(3):377-383.

Maisto SA, Carey MP, Carey KB, Gordon CM, Schum JL. **Effects of alcohol and expectancies on HIV-related risk perception and behavioral skills in heterosexual women.** Exp Clin Psychopharmacol. 2004 Nov;12(4):288-97.

Martin HL Jr, Nyange PM, Richardson BA, Lavreys L, Mandaliya K, Jackson DJ, et al. **Hormonal contraception, sexually transmitted diseases, and risk of heterosexual transmission of human immunodeficiency virus type 1.** J Infect Dis. 1998 Oct;178(4):1053-9.

Marins JR, Jamal LF, Chen SY, Barros MB, Hudes ES, Barbosa AA, et al. **Dramatic improvement in survival among adult Brazilian AIDS patients.** AIDS. 2003 Jul 25;17(11):1675-82.

McGowan JP, Shah SS, Ganea CE, Blum S, Ernst JA, Irwin KL, et al. **Risk behavior for transmission of human immunodeficiency virus (HIV) among HIV-seropositive individuals in an urban setting.** Clin Infect Dis. 2004 Jan 1;38(1):122-7. Epub 2003 Dec 4.

Meursing K. **Barriers to sexual behaviour change after an HIV diagnosis in sub-Saharan Africa.** Resistances to Behavioural change to Reduce HIV/AIDS Infection, 1999; Cap III:35-39.

Milam J, Richardson JL, Espinoza L, Stoyanoff S. **Correlates of unprotected sex among adult heterosexual men living with HIV.** J Urban Health. 2006 Jul;83(4):669-81.

Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas da Saúde. Coordenação Nacional De DST e AIDS. **Boletim Epidemiológico Aids e DST. Ano V N° 01 – 27ª A 52ª Semanas Epidemiológicas – julho a dezembro de 2007/ 01ª A 26ª Semanas Epidemiológicas – janeiro a junho de 2008.** Brasília, 2008.

Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas da Saúde. Coordenação Nacional De DST e AIDS. **Boletim Epidemiológico Aids e DST. Ano I n° 01- 01ª à 26ª semanas epidemiológicas - janeiro a junho de 2004 - ISSN 1517 1159.** Brasília, 2005.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos uma prioridade do governo.** Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

- Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas da Saúde. Coordenação Nacional De DST e AIDS. **Resposta +: a experiência do Programa Brasileiro de DST e Aids.** Brasília, 2008.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e AIDS. **Boletim Epidemiológico AIDS. Semana de 48/1998 a 08/1999.** Brasília, 1999.
- Ministério da Saúde, Secretaria Executiva. Coordenação de Saúde da Mulher. **Assistência ao Planejamento Familiar.** Brasília: COSAM, 1996, p. 25.
- Moatti JP, Prudhomme J, Traore DC, Juillet-Amari A, Akribi HA, Msellati P, et al. **Access to antiretroviral treatment and sexual behaviours of HIV-infected patients aware of their serostatus in Côte d'Ivoire.** AIDS. 2003 Jul;17 Suppl 3:S69-77.
- Monteiro C. **Saúde e nutrição das crianças de São Paulo: diagnóstico, contrastes sociais e tendências.** São Paulo: Hucitec, 1988.
- Moore JP. **Coreceptors: implications for HIV pathogenesis and therapy.** Science. 1997 Apr 4;276(5309):51-2.
- Morin SF, Myers JJ, Shade SB, Koester K, Maiorana A, Rose CD. **Predicting HIV transmission risk among HIV-infected patients seen in clinical settings.** AIDS Behav. 2007 Sep;11(5 Suppl):S6-16.
- Morin SF, Steward WT, Charlebois ED, Remien RH, Pinkerton SD, Johnson MO, et al. **Predicting HIV transmission risk among HIV-infected men who have sex with men: findings from the healthy living project.** J Acquir Immune Defic Syndr. 2005 Oct 1;40(2):226-35.
- Moses S, Plummer FA, Bradley JE, Ndinya-Achola JO, Nagelkerke NJ, Ronald AR. **The association between lack of male circumcision and risk for HIV infection: a review of the epidemiological data.** Sex Transm Dis. 1994 Jul-Aug;21(4):201-10.
- Musicco M, Lazzarin A, Nicolosi A, Gasparini M, Costigliola P, Arici C, et al. **Antiretroviral treatment of men infected with human immunodeficiency virus type 1 reduces the incidence of heterosexual transmission. Italian Study Group on HIV Heterosexual Transmission.** Arch Intern Med. 1994 Sep 12;154(17):1971-6.
- Nelder JA; Wedderburn RWM. **Generalized Linear Models.** J. R. Statist. Soc.: Ser. A., London, 1972.
- Neter J, Kutner MH, Nachtsheim CJ, Wasserman W. **Applied linear statistical models.** Boston: WCB/McGraw-Hill, 4th edition, 1996.
- Nelson KE, Rungruenthanakit K, Margolick J, Suriyanon V, Niyomthai S, de Boer MA, et al. **High rates of transmission of subtype E human immunodeficiency virus type 1 among heterosexual couples in northern Thailand: role of sexually transmitted diseases and immune compromise.** J Infect Dis. 1999 Aug;180(2):337-43.
- Nicolosi A, Corrêa Leite ML, 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.* 1994 Nov;5(6):570-5.

Olley BO, Seedat S, Gxamza F, Reuter H, Stein DJ. **Determinants of unprotected sex among HIV-positive patients in South Africa.** *AIDS Care.* 2005 Jan;17(1):1-9.

Operskalski EA, Stram DO, Busch MP, Huang W, Harris M, Dietrich SL, et al. **Role of viral load in heterosexual transmission of human immunodeficiency virus type 1 by blood transfusion recipients. Transfusion Safety Study Group.** *Am J Epidemiol.* 1997 Oct 15;146(8):655-61.

Ostrow DG, DiFranceisco WJ, Chmiel JS. **A case-control study of human immunodeficiency virus type 1 seroconversion and risk-related behaviors in the Chicago MACS/CCS cohort, 1984–1992.** *Am J Epidemiol.* 1995, 142:875–883.

Ostrow DE, Fox KJ, Chmiel JS, Silvestre A, Visscher BR, Vanable PA, et al. **Attitudes towards highly active antiretroviral therapy are associated with sexual risk taking among HIV-infected and uninfected homosexual men.** *AIDS.* 2002 Mar 29;16(5):775-80.

Padian NS, Shiboski SC, Jewell NP. **Female-to-male transmission of human immunodeficiency virus.** *JAMA.* 1991 Sep 25;266(12):1664-7.

Pantaleo G, Fauci AS. **New Concepts in the Immunopathogenesis of HIV Infection.** *Annu Rev Immunol.* 1995;13:487-512.

Painter TM. **Voluntary counseling and testing for couples: a high-leverage intervention for HIV/AIDS prevention in sub-Saharan África.** *Soc Sci Med.* 2001 Dec;53(11):1397-1411.

Paiva V, Latorre M R, Gravato N, Lacerda R, Enhancing Care Initiative. **Sexualidade de mulheres vivendo com HIV/AIDS em São Paulo.** *Cad. Saúde Pública.* 2002 Nov-dez 18(6):1609-1620.

Parker R, Bastos C, Galvão J, Pedrosa JS. **A AIDS no Brasil.** Rio de Janeiro: Relume-Dumará: ABIA: IMS, UERJ, 1994.

Parsons JT, Schrimshaw EW, Bimbi DS, Wolitski RJ, Gómez CA, Halkitis PN. **Consistent, inconsistent, and non-disclosure to casual sexual partners among HIV-seropositive gay and bisexual men.** *AIDS.* 2005 Apr;19 Suppl 1:S87-97.

Pedraza MA, del Romero J, Roldán F, García S, Ayerbe MC, Noriega AR, et al. **Heterosexual transmission of HIV-1 is associated with high plasma viral load levels and a positive viral isolation in the infected partner.** *J Acquir Immune Defic Syndr.* 1999 Jun 1;21(2):120-5.

Peterman TA, Todd KA, Mupanduki I. **Opportunities for targeting publicly funded human immunodeficiency virus counseling and testing.** *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol.* 1996 May 1;12(1):69-74.

Plummer FA. **Heterosexual transmission of human immunodeficiency virus type 1 (HIV): interactions of conventional sexually transmitted diseases, hormonal contraception and HIV-1.** AIDS Res Hum Retroviruses. 1998 Apr;14 Suppl 1:S5-10.

Plummer FA, Simonsen JN, Cameron DW, Ndinya-Achola JO, Kreiss JK, Gakinya MN, et al. **Cofactors in male-female sexual transmission of human immunodeficiency virus type 1.** J Infect Dis. 1991 Feb;163(2):233-9.

Porco TC, Martin JN, Page-Shafer KA, Cheng A, Charlebois E, Grant RM, et al. **Decline in HIV infectivity following the introduction of highly active antiretroviral therapy.** AIDS. 2004 Jan 2;18(1):81-8.

Purcell DW, Mizuno Y, Metsch LR, Garfein R, Tobin K, Knight K, et al. **Unprotected sexual behavior among heterosexual HIV-positive injection drug using men: associations by partner type and partner serostatus.** J Urban Health. 2006 Jul;83(4):656-68.

Purcell DW, Parsons JT, Halkitis PN, Mizuno Y, Woods WJ. **Substance use and transmission risk behavior of HIV-positive men who have sex with men.** J Subst Abuse. 2001;13(1-2):185-200.

Quinn TC, Wawer MJ, Sewankambo N, Serwadda D, Li C, Wabwire-Mangen F, et al. **Viral load and heterosexual transmission of human immunodeficiency virus type 1. Rakai Project Study Group.** N Engl J Med. 2000 Mar 30;342(13):921-9.

Royce RA, Seña A, Cates W Jr, Cohen MS. **Sexual Transmission of HIV.** N Engl J Med. 1997 Apr 10;336(15):1072-8.

Sam NE, Ao TT, Masenga EJ, Seage GR, Kapiga SH. **Human immunodeficiency virus type 1 among bar and hotel workers in northern Tanzania: the role of alcohol, sexual behavior, and herpes simplex virus type 2.** Sex Transm Dis. 2006 33(3): 163-169.

Santos NJS, Buchalla CM, Fillipe EV, Bugamellia L, Garcia S, Paiva V. **Mulheres HIV positivas, reprodução e sexualidade.** Rev Saúde Pública 2002;36(4 Supl):12-23.

Schacker T, Collier AC, Hughes J, Shea T, Corey L. **Clinical and epidemiologic features of primary HIV infection.** Ann Intern Med. 1996 Aug 15;125(4):257-64.

Schackman BR, Dastur Z, Ni Q, Callahan MA, Berger J, Rubin DS. **Sexually active HIV-positive patients frequently report never using condoms in audio computer-assisted self-interviews conducted at routine clinical visits.** AIDS Patient Care STDS. 2008 Feb;22(2):123-9.

Schneck M, Goode L, Connor E, Holland B, Oxtoby M, Oleske J;. **Reproductive History of HIV antibody positive women followed in a prospective study in Newark, NJ, USA.** Program and abstracts of the Fifth International Conference on AIDS; 1989; Montreal, Quebec, Canada. Abstract M.B.P.29.

Seidlin M, Vogler M, Lee E, Lee YS, Dubin N. **Heterosexual transmission of HIV in a cohort of couples in New York City.** AIDS. 1993 Sep;7(9):1247-54.

Sewankambo N, Gray RH, Wawer MJ, Paxton L, McNaim D, Wabwire-Mangen F, et al. **HIV-1 infection associated with abnormal vaginal flora morphology and bacterial vaginosis.** *Lancet.* 1997 Aug 23;350(9077):546-50.

Shiboski SC, Padian NS. **Epidemiologic evidence for time variation in HIV infectivity.** *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol.* 1998 Dec 15;19(5):527-35.

Si-Mohamed A, Kazatchkine MD, Heard I, Goujon C, Prazuck T, Aymard G, et al. **Selection of Drug Resistant Variants in the Female Genital Tract of Human Immunodeficiency Virus Type 1-Infected Women Receiving Antiretroviral Therapy.** *J Infect Dis.* 2000 Jul;182(1):112-22.

Smits AK, Goergen CA, Delaney JA, Williamson C, Mundy LM, Fraser VJ. **Contraceptive use and pregnancy decision-making among women with HIV.** *AIDS Patient Care STDS.* 1999 Dec;13(12):739-46.

Sormanti M, Shibusawa T. **Predictors of condom use and HIV testing among midlife and older women seeking medical services.** *J Aging Health.* 2007 Aug;19(4):705-19.

Sperling RS, Shapiro DE, Coombs RW, Todd JA, Herman SA, McSherry GD, et al. **Maternal viral load, zidovudine treatment, and the risk of transmission of human immunodeficiency virus type 1 from mother to infant. Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 076 Study Group.** *N Engl J Med.* 1996 Nov 28;335(22):1621-9.

Stolte IG, de Wit JB, Van Eeden A, Coutinho RA, Dukers NH. **Perceived viral load, but not actual HIV-1-RNA load, is associated with sexual risk behaviour among HIV-infected homosexual men.** *AIDS.* 2004 Sep 24;18(14):1943-9.

Stolte IG, Dukers NH, Geskus RB, Coutinho RA, de Wit JB. **Homosexual men change to risky sex when perceiving less threat of HIV/AIDS since availability of highly active antiretroviral therapy: a longitudinal study.** *AIDS.* 2004 Jan 23;18(2):303-9.

Stolte G, Dukers NH, de Wit JB, Fennema H, Coutinho RA. **A summary report from Amsterdam: increase in sexually transmitted diseases and risky sexual behaviour among homosexual men in relation to the introduction of new anti-HIV drugs.** *Euro Surveill.* 2002 Feb;7(2):19-22.

Stoner SA, George WH, Peters LM, Norris J. **Liquid courage: alcohol fosters risky sexual decision-making in individuals with sexual fears.** *AIDS Behav.* 2007 Mar;11(2):227-37

Sunderland A, Minkoff HL, Handte J, Moroso G, Landesman S. **The impact of human immunodeficiency virus serostatus on reproductive decisions of women.** *Obstet Gynecol.* 1992 Jun;79(6):1027-31.

Sunderland A, Moroso G, Holman S, et al. **Influence of HIV infections on pregnancy decisions. Program and abstracts of the Fifth International Conference on AIDS; 1989; Montreal, Quebec, Canada. Abstract W.D.P.58.**

Szwarcwald CL, Carvalho MF. **Estimativa do Número de Indivíduos de 15 a 49 anos Infectados pelo HIV, Brasil, 2000.** Boletim Epidemiológico aids, Ano XIV, nº 1, janeiro a março de 2001.

The International Perinatal HIV Group. **The mode of delivery and the risk of vertical transmission of human immunodeficiency virus type 1--a meta-analysis of 15 prospective cohort studies.** N Engl J Med. 1999 Apr 1;340(13):977-87.

Theall KP, Clark RA, Powell A, Smith H, Kissinger P. **Alcohol consumption, ART usage and high-risk sex among women infected with HIV.** AIDS Behav. 2007 Mar;11(2):205-15.

UNAIDS. **Report on the global HIV/AIDS epidemic 2008.** Genebra; 2008.

UNAIDS, UNICEF, USAID. **Children on the Brink 2004: A Joint Reporter on Orphan Estimates and Program Strategies.** New York: UNICEF, July 2004. Disponível em: http://www.unicef.org/publications/index_22212.html [acesso em 26 nov 2008].

Van de Ven P, Mao L, Fogarty A, Rawstorne P, Crawford J, Prestage G, et al. **Undetectable viral load is associated with sexual risk taking in HIV serodiscordant gay couples in Sydney.** AIDS. 2005 Jan 28;19(2):205-7.

Van de Ven P, Kippax S, Knox S, Prestage G, Crawford J. **HIV treatments optimism and sexual behaviour among gay men in Sydney and Melbourne.** AIDS. 1999 Nov 12;13(16):2289-94.

Van de Ven P, Crawford J, Kippax S, Knox S, Prestage G. **A scale of optimism-scepticism in the context of HIV treatments.** AIDS Care. 2000 Apr;12(2):171-6.

Van der Straten A, Gómez CA, Saul J, Quan J, Padian N. **Sexual risk behaviours among heterosexual HIV serodiscordant couples in the era of post-exposure prevention and viral suppressive therapy.** AIDS. 2000 Mar 10;14(4):F47-54.

Vanable PA, Ostrow DG, McKirnan DJ. **Viral load and HIV treatment attitudes as correlates of sexual risk behavior among HIV-positive gay men.** J Psychosom Res. 2003 Mar;54(3):263-9.

Ventura, M. **Direitos reprodutivos no Brasil.** Brasília: UNFPA, 2004. Pág 14.

Ventura-Filipe EM, Newman SP. **Influence of HIV positive status on sexual behavior among males.** Rev Saude Publica. 1998 Dec; 32 (6):503-13.

Vernazza PL, Eron JJ, Fiscus SA, Cohen MS. **Sexual transmission of HIV: infectiousness and prevention.** AIDS. 1999 Feb 4;13(2):155-66.

Vernazza P, Hirschel B, Bernasconi E, Flepp M. **Les personnes séropositives ne souffrant d'aucune autre MST et suivant un traitement antirétroviral efficace ne transmettent pas le VIH par voie sexuelle.** Bulletin des Médecins Suisses 2008; 89: 165-69.

Vittinghoff E, Douglas J, Judson F, McKirnan D, MacQueen K, Buchbinder SP. **Per-contact risk of human immunodeficiency virus transmission between male sexual partners.** Am J Epidemiol. 1999 Aug 1;150(3):306-11.

Wallace JI, Bloch D, Whitmore R, Cushing M, Weiner A. **Fellatio is a significant risk activity for acquiring AIDS in New York City (NYC) streetwalking sex workers.** Int Conf AIDS. 1996 Jul 7-12; 11: 381 (abstract no. Tu.C.2673).

Wasserheit JN. Epidemiological synergy. **Interrelationships between human immunodeficiency virus infection and other sexually transmitted diseases.** Sex Transm Dis 1992;19:6177.

Watts C, Zimmerman C. **Violence against women: global scope and magnitude.** Lancet. 2002 Apr 6;359(9313):1232-7.

Weinhardt LS, Kelly JA, Brondino MJ, Rotheram-Borus MJ, Kirshenbaum SB, Chesney MA, et al. **HIV transmission risk behavior among men and women living with HIV in 4 cities in the United States.** J Acquir Immune Defic Syndr. 2004 Aug 15;36(5):1057-66.

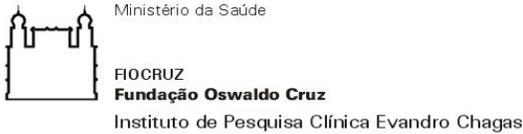
Were WA, Mermin JH, Wamai N, Awor AC, Bechange S, Moss S, et al. **Undiagnosed HIV infection and couple HIV discordance among household members of HIV-infected people receiving antiretroviral therapy in Uganda.** J Acquir Immune Defic Syndr. 2006 Sep;43(1):91-5.

Wilson DP, Law MG, Grulich AE, Cooper DA, Kaldor JM. **Relation between HIV viral load and infectiousness: a model-based analysis.** Lancet. 2008 Jul 26;372(9635):314-20.

Wolf K, Young J, Rickenbach M, Vernazza P, Flepp M, Furrer H, et al. **Prevalence of unsafe sexual behavior among HIV-infected individuals: the Swiss HIV Cohort Study.** J Acquir Immune Defic Syndr. 2003 Aug 1;33(4):494-9.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA A PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO INTITULADO

COMPORTAMENTO SEXUAL NA COORTE DE PACIENTES COM HIV/AIDS DO INSTITUTO DE PESQUISA CLÍNICA EVANDRO CHAGAS/FIOCRUZ

Pesquisa clínica em HIV/AIDS
Centro de Pesquisa Clínica Hospital Evandro Chagas/FIOCRUZ
Avenida Brasil, 4365, Manguinhos
CEP: 21045-900
Tels: (0XX21) 25644933
Fax: (0XX21) 25644933

Mestranda:

Renata Siqueira Julio
 Mestranda em Doenças Infecciosas e Parasitárias pelo IPEC/FIOCRUZ

INTRODUÇÃO

Este é um documento que visa obter o seu consentimento para a sua participação no estudo intitulado “Comportamento Sexual de Pacientes com HIV/AIDS no Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas/ FIOCRUZ”. Este estudo nos permitirá um melhor conhecimento sobre os aspectos comportamentais e os potenciais fatores a ele associados nesta população.

Sua participação é inteiramente voluntária. Você pode decidir não realizar qualquer procedimento proposto ou pode recusar que sejam utilizadas as informações obtidas durante o seu acompanhamento no hospital a qualquer momento, sem que isto em nada influencie o seu direito a ser atendido (a) no hospital.

A equipe do estudo responderá a todas as suas dúvidas e explicará o estudo para você.

Objetivos

- Descrever o comportamento sexual de pacientes com HIV/AIDS integrantes da coorte do IPEC/FIOCRUZ.
- Analisar os potenciais fatores associados aos diferentes comportamentos sexuais dos pacientes com HIV/AIDS nesta coorte.

- Descrever o comportamento sexual de risco para a re-infecção, para a aquisição de doenças sexualmente transmissíveis, para a transmissão do HIV e analisar os seus fatores associados nesta população.

PROCEDIMENTOS DO ESTUDO

Os procedimentos específicos do estudo incluem a aplicação de entrevista com questionário estruturado que contém informações sobre o seus dados sócio-demográficos, fumo, uso de álcool, drogas, comportamento sexual e reprodutivo.

Além das entrevistas, as informações acerca de seus exames clínico e laboratoriais, bem como do tratamento, contidas em seu prontuário médico, serão acessadas, caso você concorde.

Você receberá ao final da entrevista aconselhamento em prevenção, concepção/contracepção e suas dúvidas sobre estas questões poderão ser esclarecidas.

A assistência clínica permanecerá sob a responsabilidade do infectologista assistente. A sua participação no estudo em nada irá interferir com as consultas com o seu médico assistente e com o seu tratamento.

POSSÍVEIS RISCOS

Neste estudo, os “possíveis riscos” estão associados, talvez ao constrangimento causado por algumas perguntas acerca do seu comportamento.

POSSÍVEIS BENEFÍCIOS

- Você estará contribuindo para um melhor conhecimento sobre os aspectos sócio-demográficos, comportamentais, clínicos, reprodutivos das pessoas infectadas pelo HIV do IPEC, viabilizando gerar intervenções visando à melhora da assistência voltada para os pacientes HIV positivos.
- Você receberá, ao final da sua entrevista, orientações e aconselhamento em prevenção/redução de riscos, concepção e contracepção de forma geral e dirigidos pelas suas respostas.

CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS

Os dados do estudo referentes a você serão mantidos em confidencialidade dentro dos limites legais. Seu nome jamais será usado em qualquer publicação sobre o estudo. Os resultados deste estudo deverão ser publicados na forma de artigos científicos, para que assim possamos contribuir com a divulgação de conhecimentos adquiridos. Mas lembre-se, seu nome ou qualquer dado que o (a) identifique jamais será divulgado.

RESSARCIMENTO

Informamos ainda que você não gastará e nem receberá qualquer quantia em dinheiro para participar da pesquisa, uma vez que elas ocorrerão no âmbito de sua espera para a consulta com o seu médico assistente.

CONSENTIMENTO DO VOLUNTÁRIO

Fui devidamente orientado quanto a todos os procedimentos do estudo, li (ou leram para mim) este termo de consentimento. Tive chances de esclarecer minhas dúvidas e entendi todas as informações. Concordo voluntariamente em participar do estudo.

Nome do (a) voluntário (a): _____

Assinatura do (a) voluntário (a): _____ Data: ___/___/___

DECLARAÇÃO DO ENTREVISTADOR

Declaro que expliquei devidamente o estudo e seus procedimentos, riscos e benefícios ao (à) voluntário (a).

Nome do entrevistador: _____

Assinatura do entrevistador: _____ Data: ___/___/___

PESQUISADOR PRINCIPAL

Nome: _____

Assinatura: _____ Data: ___/___/___

Aprovado ___/___/___
Comitê de Ética em Pesquisa
Fundação Oswaldo Cruz

APÊNDICE B - Gráficos de resíduos

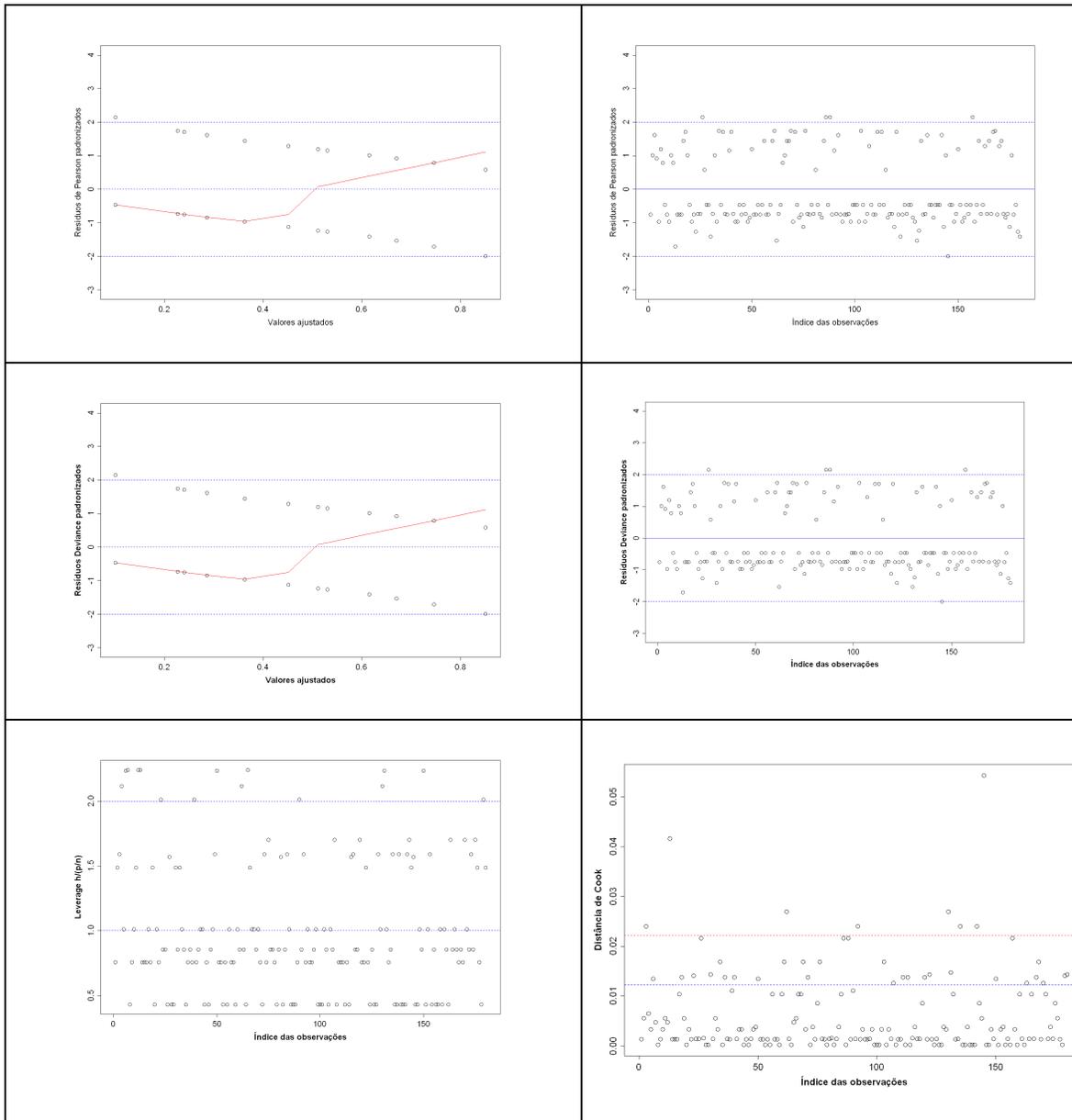


Figura 1 Análise de pontos influencias para o modelo final. Homens heterossexuais com HIV/AIDS - IPEC/FIOCRUZ, 2009.

A figura 1 apresenta a análise gráfica realizada no modelo final estimado para o grupo de homens heterossexuais onde observou-se que:

- 8,3% dos homens (15/180) tinham Pontos de Alavanca (*Leverage*) (> 2) e destes 60,0% (9/15) tiveram comportamento sexual de risco;
- 2,2% dos homens (4/180) tinham Resíduos *Deviance* ($> |2|$) e destes 100,0% (4/4) tiveram comportamento sexual de risco;
- Nenhum apresentou Pontos de Alavanca (*Leverage*) (> 2) com Resíduos *Deviance* ($> |2|$) considerados como elevados e
- As Distâncias de Cook estimadas foram maiores que $4/n$ E maiores que duas vezes a média das distâncias em 2,2% (4/180) dos homens. As 4 observações são de homens com comportamento sexual de risco. Porém, as magnitudes estimadas das Distâncias de Cook foram muito baixas por serem próximas de zero, ou seja, mesmo refazendo a análise, ao excluir estas observações, os coeficientes estimados pelo modelo não iriam mudar substancialmente.

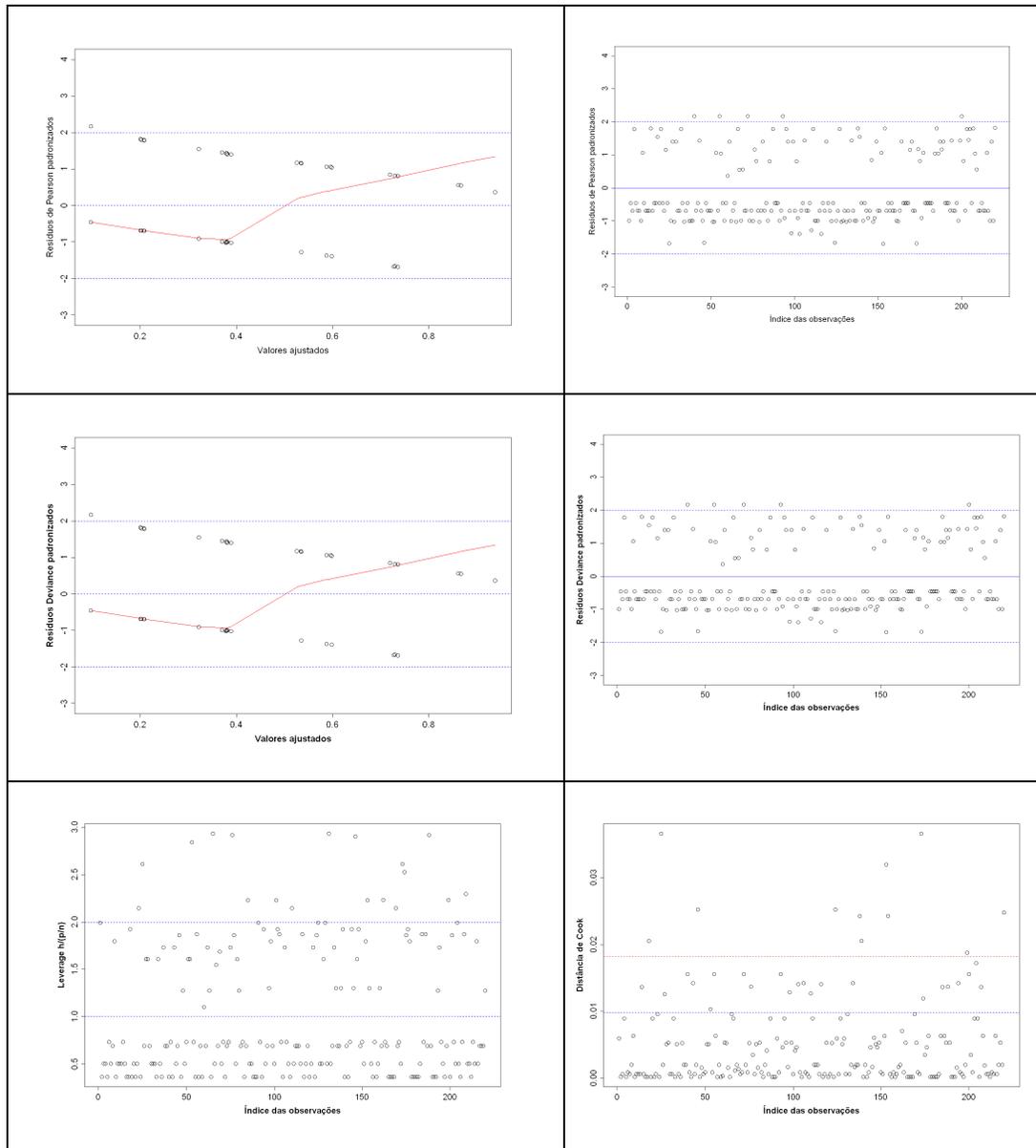


Figura 2 Análise de pontos influencias para o modelo final. Homens com HIV/AIDS que fazem sexo com homens - IPEC/FIOCRUZ, 2009.

A figura 2 apresenta a análise gráfica realizada no modelo final estimado para o grupo de HSH onde observou-se que:

- 8,25% dos homens (18/220) tinham Pontos de Alavanca (*Leverage*) (> 2) e destes 61,1% (11/18) tiveram comportamento sexual de risco;

- 2,3% dos homens (5/220) tinham Resíduos *Deviance* ($> |2|$) e destes 100,0% (5/5) tiveram comportamento sexual de risco;
- Nenhum apresentou Pontos de Alavanca (*Leverage*) (> 2) com Resíduos *Deviance* ($> |2|$) considerados como elevados e
- As Distâncias de Cook estimadas foram maiores que $4/n$ E maiores que duas vezes a média das distâncias em 7,7% (17/220) dos homens. Doze observações são de homens com comportamento sexual de risco correspondendo a 70,6%. Porém, as magnitudes estimadas das Distâncias de Cook foram muito baixas por serem próximas de zero, ou seja, mesmo refazendo a análise, ao excluir estas observações, os coeficientes estimados pelo modelo não iriam mudar substancialmente.

ANEXO

ANEXO A – Formulários utilizados na entrevista.

	COMPORTAMENTO - HOMEM 04/Mar/2008	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> CH0001  </div>	
Visita: <input type="text"/> <input type="text"/>	Número Coorte: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Registro HEC: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Data da entrevista: <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Iniciais do Entrevistador: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	_____ Assinatura	

Informações Sócio-Demográficas

1) Idade: Data de nascimento: / /

2) Cor da pele: (auto-referida/como o paciente se considera)
 Branca Preta Parda Outra

3) Estado civil atual:
 Solteiro Casado Viúvo Divorciado/desquitado Outro

4) Tipo de convivência nos últimos 6 meses: marital: vivendo em união
 Não viveu maritalmente
 Vivendo maritalmente, no momento
 Viveu maritalmente, mas não no momento

5) Escolaridade:
 Analfabeta
 1º grau até a quarta série incompleta
 1º grau até a oitava série incompleta
 1º grau completo
 2º grau incompleto
 2º grau completo
 3º grau incompleto
 3º grau completo

6) Quantos anos de estudo você tem? IGN (OBS: Contar a partir da primeira série, anos completos. Não considerar anos repetidos.)

7) Trabalhou nos últimos 6 meses: Sim Não NQI

8) Parou de trabalhar ou não trabalhou nos últimos 6 meses:
 Sim, por decisão própria, independente do HIV (Se teve mais de um trabalho, marcar os motivos pelos quais parou de trabalhar em todos. Por exemplo, se está aposentado há mais de 6 meses, significa que o indivíduo não trabalhou nos últimos 6 meses)
 Sim, por decisão própria, em decorrência do HIV
 Sim, por decisão própria, em decorrência de outra doença não relacionada ao HIV
 Sim, porque foi afastado em decorrência da AIDS
 Sim, porque foi afastado por motivo não relacionado à AIDS
 Sim, porque foi demitido nos últimos seis meses, em decorrência do HIV
 Sim, porque foi demitido nos últimos seis meses, por motivo não relacionado ao HIV
 Não

53043

Comportamento - Homem
Página 01 de 13



COMPORTAMENTO - HOMEM

04/Mar/2008



9) Você está trabalhando atualmente?

- Sim, regularmente Não
 Sim, serviços esporádicos ("bicos") NQI
 Sim, regularmente e serviços esporádicos ("bicos")

10) Você recebe algum tipo de benefício: ler todas opções para o paciente e marcar todas as existentes

- Auxílio-doença INSS
 Pensão de companheiro(a)/familiar falecido Desde quando: / /
 Pensão por filho menor de idade
 Auxílio-transporte válido
 Auxílio-transporte fora da validade
 Cesta básica regular (Regular: pelo menos três vezes em seis meses)
 Nenhum

11) Qual sua renda individual no momento?

- . NQI IGN Em Salários Mínimos:
(Considerar renda: benefícios, aposentadorias, apoio financeiro regular, bolsa família).

12) Qual a sua renda familiar no momento?

- . NQI IGN Em Salários Mínimos:
(Considerar renda: benefícios, aposentadorias, apoio financeiro regular, bolsa família).

13) Quantas pessoas contribuem para esta renda:

- IGN

14) Quantas pessoas vivem desta renda:

- IGN

15) Moradia:

- Própria dos pais/parentes/amigos - Própria
 Alugada dos pais/parentes/amigos - Alugada
 Mora na rua Outra
 Abrigo/Alojamento

16) Tipo de domicílio:

- Casa Barraco
 Quarto Outro
 Apartamento

Quantas pessoas moram com você: IGN

17) Recebe apoio financeiro de: (Pode-se marcar mais de uma opção)

- Pais Ex-parceiro(a)
 Irmãos Amigos
 Filhos Ninguém
 Parceiro(a) Outros

53043





COMPORTAMENTO - HOMEM

04/Mar/2008



26) Categoria de exposição:

- Heterossexual Hemotransusão
 Homossexual Profissional do sexo
 Bissexual Transmissão vertical
 UDI Desconhecida

(Se "UDI", "Hemotransusão", "Profissional do sexo" ou "desconhecida", pular para a questão 28).

27) Se a transmissão foi heterossexual, bissexual ou homossexual, o/a parceiro/a:

- era usuário de drogas injetáveis
 era homossexual
 era bissexual (tinha relações sexuais com homens e mulheres)
 era HIV positivo e recebeu transfusão de sangue e derivados/hemofílico
 era HIV positivo e tinha múltiplos parceiros
 desconhece o risco do parceiro

28) Outros casos de infecção pelo HIV na família: *(Pode-se marcar mais de uma opção)*

- Nenhum Irmãos
 Parceiro Tios
 Mãe IGR
 Pai Outro
 Filho

Perguntas sobre Fumo, Bebidas Alcoólicas e uso de Drogas

29) Tabagismo: você fumou cigarros nos últimos seis meses:

- Sim Não IGR NQI

(Se "Não", "IGR" ou "NQI", pular para a questão 32)

30) Nos últimos seis meses, quantos dias por mês você fumou? IGR

31) Número de cigarros por dia, em média: IGR

32) Etilismo: você fez uso de bebidas alcoólicas nos últimos seis meses:

- Sim Não IGR NQI

(Se "Não", "IGR" ou "NQI", pular para a questão 33)

33) Quando você bebe cerveja, vinho (bebidas fermentadas), qual a quantidade usual:

- 1 a 2 copos
 3 a 4 copos
 5 ou mais copos
 Não bebo cerveja, vinho (bebidas fermentadas)

34) Quando você bebe cachaça, conhaque (bebidas destiladas), qual a quantidade usual:

- 1 a 2 doses
 3 a 4 doses
 5 ou mais doses
 Não bebo cachaça, conhaque (bebidas destiladas)

35) Nos últimos seis meses, quantos dias por mês você fez uso de bebidas alcoólicas IGR

53043





COMPORTAMENTO - HOMEM

04/Mar/2008



36) Você sentiu necessidade de diminuir a ingestão de bebidas alcoólicas, nos últimos seis meses:

Sim Não IGN NQI

37) Alguém comentou que você fez uso exagerado de bebidas alcoólicas, nos últimos seis meses:

Sim Não IGN NQI

38) Você usou drogas e/ou remédios sem prescrição médica nos últimos seis meses:

Sim Não IGN NQI (Se "Não", "IGN" ou "NQI", pular para a questão 41)

39) Usou:

	Se "Sim", número aproximado de vezes:		Se "Sim", número aproximado de vezes:
Maconha:		LSD:	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> IGN		<input type="checkbox"/> IGN
Cocaína IV:		Outras:	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> IGN		<input type="checkbox"/> IGN
Cocaína (pó):		Remédios para dormir, sem prescrição médica:	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
	<input type="checkbox"/> IGN		
Crack:		Remédios para acalmar, sem prescrição médica:	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
	<input type="checkbox"/> IGN		
Cola:		<u>ATENÇÃO: se usou drogas injetáveis, preencher questão 40</u>	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
	<input type="checkbox"/> IGN		

40) Você compartilhou seringa com alguém: (Pode-se marcar mais de uma opção)

Não Sim, com amigos

Sim, com parceiro(a) atual Sim, com familiar

Sim, com ex-parceiro(a) Sim, com outros

Sim, com estranhos

41) Nos últimos 6 meses, você fez uso de Viagra, Cialis ou Levitra, medicamentos para estimular a ereção do pênis durante a relação sexual:

Sim Não IGN NQI

Quantas vezes:

Perguntas sobre parceiros e práticas sexuais

42) Orientação sexual (como o paciente se considera):

Heterossexual Homossexual Bissexual Travesti NQI IGN

43) Número total de parceiro/a(s) com os quais teve ou não relações sexuais, nos últimos 6 meses:

IGN

OBS: Relações sexuais significa: sexo oral, chupado ou sendo chupado, sexo vaginal e/ou sexo anal

(Se "ZERO", pular para a questão 59)

44) Destes parceiro/a(s) que teve nos últimos 6 meses, quanto/a(s) eram HIV positivos:

IGN

45) Algum destes parceiros faleceu de AIDS, nos últimos seis meses: Sim Não IGN NQI

46) Você teve algum parceiro(a) usuário de droga injetável (UDI), nos últimos seis meses:

Sim Não IGN NQI

53043



**COMPORTAMENTO - HOMEM**

04/Mar/2008



47) Número total de parceiro/a(s) sexuais, nos últimos seis meses:
 OBS: Parceiros sexuais: com quem você manteve relações sexuais,
 que significa sexo oral, chupando ou sendo chupado, sexo vaginal e/ou sexo anal. (Se "SENO", pular para a questão 53)

48) Prática(s) sexual(is) nos últimos seis meses: (Pode-se marcar mais de uma opção)

Oral receptiva (foi chupada) Anal (foi penetrado)

Oral ativa (chupou) Anal insertivo com mulher (penetrando o ânus de

Vaginal Anal insertivo com homem (penetrando o ânus de um homem)

IGN

NQI

49) Você usou/usa preservativos: (Pode-se marcar mais de uma opção)

Masculino Nenhum

Feminino IGN

Ambos NQI

50) Nos últimos 6 meses, você teve/tem parceiro/a (s) testados(as) e que eram (são) HIV positivos:
 Sim Não IGN NQI (Se "sim", responder o bloco I, a seguir - questões 50.1 a 50.27)

51) Nos últimos 6 meses, você teve/tem parceiro/a (s) testados(as) e que eram (são) HIV negativos:
 Sim Não IGN NQI (Se "sim", responder o bloco II, a seguir - questões 51.1 a 51.27)

52) Nos últimos 6 meses, você teve/tem parceiro/a (s) que você não sabia (sabe) se eram (são) positivos ou negativos para o HIV (vírus da AIDS):
 Sim Não IGN NQI (Se "sim", responder o bloco III, a seguir - questões 52.1 a 52.27)

	Bloco I: Parceiros HIV+ testados	Bloco II: Parceiros HIV- testados	Bloco III: Parceiros com sorologia desconhecida para o HIV
- Nos últimos 6 meses, número de parceiro/a(s):	50.1 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> IGN	51.1 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> IGN	52.1 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> IGN
- Nos últimos 6 meses, número de novos parceiro/a(s). <small>Esta pergunta refere-se ao nº de parceiro/a(s) sexuais com os quais começou a se relacionar DENTRO dos últimos 6</small>	50.2 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> IGN	51.2 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> IGN <small>Esta pergunta refere-se ao nº de parceiro/a(s) sexuais com os quais começou a se relacionar DENTRO dos últimos 6</small>	52.2 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> IGN <small>Esta pergunta refere-se ao nº de parceiro/a(s) sexuais com os quais começou a se relacionar DENTRO dos últimos 6</small>
- Sexo do/a(s) parceiro/a(s) que teve nos últimos 6 meses:	50.3 <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Ambos	51.3 <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Ambos	52.3 <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Ambos
- Parceiro/a(s) sabia(m) do seu diagnóstico de infecção pelo HIV:	50.4 <input type="checkbox"/> todos eles <input type="checkbox"/> alguns deles <input type="checkbox"/> nenhum deles <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI	51.4 <input type="checkbox"/> todos eles <input type="checkbox"/> alguns deles <input type="checkbox"/> nenhum deles <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI	52.4 <input type="checkbox"/> todos eles <input type="checkbox"/> alguns deles <input type="checkbox"/> nenhum deles <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI

53043



COMPORTAMENTO - HOMEM

04/Mar/2008



	<u>Bloco I: Parceiros HIV+ testados</u>	<u>Bloco II: Parceiros HIV- testados</u>	<u>Bloco III: Parceiros com sorologia desconhecida para o HIV</u>
- <u>Sexo oral nos últimos 6 meses:</u>	<p>50.5</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NQI</p> <p>Se "Sim", responder o bloco abaixo Se "Não", "IGN" ou "NQI", pular para a 50.11</p>	<p>51.5</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NQI</p> <p>Se "Sim", responder o bloco abaixo Se "Não", "IGN" ou "NQI", pular para a 51.11</p>	<p>52.5</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NQI</p> <p>Se "Sim", responder o bloco abaixo Se "Não", "IGN" ou "NQI", pular para a 52.11</p>
- <u>Você teve contato com esperma quando fez sexo oral?</u>	<p>50.6</p> <p><input type="checkbox"/> Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Na maioria das vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Algumas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Não fez esse tipo de sexo oral</p> <p><input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> NQI</p> <p><input type="checkbox"/> Não se aplica (heterossexual)</p>	<p>51.6</p> <p><input type="checkbox"/> Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Na maioria das vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Algumas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Não fez esse tipo de sexo oral</p> <p><input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> NQI</p> <p><input type="checkbox"/> Não se aplica (heterossexual)</p>	<p>52.6</p> <p><input type="checkbox"/> Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Na maioria das vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Algumas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Não fez esse tipo de sexo oral</p> <p><input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> NQI</p> <p><input type="checkbox"/> Não se aplica (heterossexual)</p>
- <u>Seu(sua) parceiro(a) teve contato com o seu esperma quando fez sexo oral em você?</u>	<p>50.7</p> <p><input type="checkbox"/> Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Na maioria das vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Algumas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Não fez esse tipo de sexo oral</p> <p><input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> NQI</p>	<p>51.7</p> <p><input type="checkbox"/> Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Na maioria das vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Algumas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Não fez esse tipo de sexo oral</p> <p><input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> NQI</p>	<p>52.7</p> <p><input type="checkbox"/> Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Na maioria das vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Algumas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Não fez esse tipo de sexo oral</p> <p><input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> NQI</p>
- <u>Você teve contato com secreção vaginal de sua parceira quando fez sexo oral com ela?</u>	<p>50.8</p> <p><input type="checkbox"/> Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Na maioria das vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Algumas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Não fez esse tipo de sexo oral</p> <p><input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> NQI</p> <p><input type="checkbox"/> Não se aplica (homossexual)</p>	<p>51.8</p> <p><input type="checkbox"/> Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Na maioria das vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Algumas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Não fez esse tipo de sexo oral</p> <p><input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> NQI</p> <p><input type="checkbox"/> Não se aplica (homossexual)</p>	<p>52.8</p> <p><input type="checkbox"/> Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Na maioria das vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Algumas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Não fez esse tipo de sexo oral</p> <p><input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> NQI</p> <p><input type="checkbox"/> Não se aplica (homossexual)</p>

53043





COMPORTAMENTO - HOMEM

04/Mar/2008



	<u>Bloco I: Parceiros HIV+ testados</u>	<u>Bloco II: Parceiros HIV- testados</u>	<u>Bloco III: Parceiros com sorologia desconhecida para o HIV</u>
<p>- Você teve contato com sangue menstrual de sua parceira quando fez sexo oral com ela?</p>	<p>50.9</p> <p><input type="checkbox"/> Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Na maioria das vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Algumas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Não fez esse tipo de sexo oral</p> <p><input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> NQI</p> <p><input type="checkbox"/> Não se aplica (homossexual)</p>	<p>51.9</p> <p><input type="checkbox"/> Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Na maioria das vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Algumas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Não fez esse tipo de sexo oral</p> <p><input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> NQI</p> <p><input type="checkbox"/> Não se aplica (homossexual)</p>	<p>52.9</p> <p><input type="checkbox"/> Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Na maioria das vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Algumas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Não fez esse tipo de sexo oral</p> <p><input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> NQI</p> <p><input type="checkbox"/> Não se aplica (homossexual)</p>
<p>- Você fez uso consistente de algum método de barreira para sexo oral?</p>	<p>50.10</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NQI</p>	<p>51.10</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NQI</p>	<p>52.10</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NQI</p>
<p>- Sexo Vaginal</p>	<p>50.11</p> <p><input type="checkbox"/> Sim</p> <p><input type="checkbox"/> Não, apesar de ser heterossexual</p> <p><input type="checkbox"/> Não, apesar de bissexual</p> <p><input type="checkbox"/> Não, pois homossexual</p> <p><input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> NQI</p> <p>Se "Sim", responder os blocos abaixo</p> <p>Se "Não, apesar de heterossexual", "Não, apesar de bissexual", "Não, pois homossexual", "IGN" ou "NQI", pular para a 50.15</p>	<p>51.11</p> <p><input type="checkbox"/> Sim</p> <p><input type="checkbox"/> Não, apesar de ser heterossexual</p> <p><input type="checkbox"/> Não, apesar de bissexual</p> <p><input type="checkbox"/> Não, pois homossexual</p> <p><input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> NQI</p> <p>Se "Sim", responder os blocos abaixo</p> <p>Se "Não, apesar de heterossexual", "Não, apesar de bissexual", "Não, pois homossexual", "IGN" ou "NQI", pular para a 51.15</p>	<p>52.11</p> <p><input type="checkbox"/> Sim</p> <p><input type="checkbox"/> Não, apesar de ser heterossexual</p> <p><input type="checkbox"/> Não, apesar de bissexual</p> <p><input type="checkbox"/> Não, pois homossexual</p> <p><input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> NQI</p> <p>Se "Sim", responder os blocos abaixo</p> <p>Se "Não, apesar de heterossexual", "Não, apesar de bissexual", "Não, pois homossexual", "IGN" ou "NQI", pular para a 52.15</p>
<p>- Você usou preservativos para o sexo vaginal?</p>	<p>50.12</p> <p><input type="checkbox"/> Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Na maioria das vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Algumas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> NQI</p>	<p>51.12</p> <p><input type="checkbox"/> Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Na maioria das vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Algumas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> NQI</p>	<p>52.12</p> <p><input type="checkbox"/> Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Na maioria das vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Algumas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> NQI</p>
<p>- Usou preservativo quando fez sexo vaginal durante todo o tempo da relação?</p>	<p>50.13</p> <p><input type="checkbox"/> Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Na maioria das relações</p> <p><input type="checkbox"/> Em poucas relações</p> <p><input type="checkbox"/> Em nenhuma das relações</p> <p><input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> NQI</p>	<p>51.13</p> <p><input type="checkbox"/> Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Na maioria das relações</p> <p><input type="checkbox"/> Em poucas relações</p> <p><input type="checkbox"/> Em nenhuma das relações</p> <p><input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> NQI</p>	<p>52.13</p> <p><input type="checkbox"/> Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Na maioria das relações</p> <p><input type="checkbox"/> Em poucas relações</p> <p><input type="checkbox"/> Em nenhuma das relações</p> <p><input type="checkbox"/> IGN</p> <p><input type="checkbox"/> NQI</p>

53043





COMPORTAMENTO - HOMEM

04/Mar/2008



	<u>Bloco I: Parceiros HIV+ testados</u>	<u>Bloco II: Parceiros HIV- testados</u>	<u>Bloco III: Parceiros com sorologia desconhecida para o HIV</u>
- Usou lubrificação extra a base de água quando fazia sexo vaginal nos períodos próximos a menstruação?	50.14 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria das relações <input type="checkbox"/> Em poucas relações <input type="checkbox"/> Em nenhuma das relações <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI	51.14 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria das relações <input type="checkbox"/> Em poucas relações <input type="checkbox"/> Em nenhuma das relações <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI	52.14 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria das relações <input type="checkbox"/> Em poucas relações <input type="checkbox"/> Em nenhuma das relações <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI
- Sexo anal insertivo: Você penetrou o ânus de seu/sua parceiro/a.	50.15 <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NQI <small>Se "Sim", responder os blocos abaixo Se "Não", "IGN" ou "NQI", pular para a 50.19</small>	51.15 <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NQI <small>Se "Sim", responder os blocos abaixo Se "Não", "IGN" ou "NQI", pular para a 51.19</small>	52.15 <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NQI <small>Se "Sim", responder os blocos abaixo Se "Não", "IGN" ou "NQI", pular para a 52.19</small>
- Usou preservativos quando penetrou o ânus de seu/sua parceiro/a (sexo anal insertivo).	50.16 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria das vezes <input type="checkbox"/> Algumas vezes <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI	51.16 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria das vezes <input type="checkbox"/> Algumas vezes <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI	52.16 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria das vezes <input type="checkbox"/> Algumas vezes <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI
- Usou preservativos quando penetrou o ânus de seu/sua parceiro/a (sexo anal insertivo) durante todo tempo da penetração.	50.17 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria das relações <input type="checkbox"/> Em poucas relações <input type="checkbox"/> Em nenhuma das relações <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI	51.17 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria das relações <input type="checkbox"/> Em poucas relações <input type="checkbox"/> Em nenhuma das relações <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI	52.17 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria das relações <input type="checkbox"/> Em poucas relações <input type="checkbox"/> Em nenhuma das relações <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI
- Usou lubrificação extra a base de água quando penetrou o ânus de seu/sua parceiro/a.	50.18 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria das relações <input type="checkbox"/> Em poucas relações <input type="checkbox"/> Em nenhuma das relações <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI	51.18 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria das relações <input type="checkbox"/> Em poucas relações <input type="checkbox"/> Em nenhuma das relações <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI	52.18 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria das relações <input type="checkbox"/> Em poucas relações <input type="checkbox"/> Em nenhuma das relações <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI

53043





COMPORTAMENTO - HOMEM

04/Mar/2008



	<u>Bloco I: Parceiros HIV+ testados</u>	<u>Bloco II: Parceiros HIV- testados</u>	<u>Bloco III: Parceiros com sorologia desconhecida para o HIV</u>
- Sexo anal receptivo.	50.19 <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não, apesar de homossexual <input type="checkbox"/> Não, apesar de bisexual <input type="checkbox"/> Não, pois heterossexual <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI Se "Sim", responder os blocos abaixo Se "Não, apesar de homossexual", "Não, apesar de bisexual", "Não, pois heterossexual", "IGN" ou "NQI", pular para a 50.23	51.19 <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não, apesar de homossexual <input type="checkbox"/> Não, apesar de bisexual <input type="checkbox"/> Não, pois heterossexual <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI Se "Sim", responder os blocos abaixo Se "Não, apesar de homossexual", "Não, apesar de bisexual", "Não, pois heterossexual", "IGN" ou "NQI", pular para a 51.23	52.19 <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não, apesar de homossexual <input type="checkbox"/> Não, apesar de bisexual <input type="checkbox"/> Não, pois heterossexual <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI Se "Sim", responder os blocos abaixo Se "Não, apesar de homossexual", "Não, apesar de bisexual", "Não, pois heterossexual", "IGN" ou "NQI", pular para a 52.23
- O seu parceiro usou preservativos quando penetrou o seu ânus.	50.20 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria das vezes <input type="checkbox"/> Algumas vezes <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI	51.20 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria das vezes <input type="checkbox"/> Algumas vezes <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI	52.20 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria das vezes <input type="checkbox"/> Algumas vezes <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI
- O seu parceiro usou o preservativo quando penetrou o seu ânus durante todo o tempo de penetração.	50.21 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria das relações <input type="checkbox"/> Em poucas relações <input type="checkbox"/> Em nenhuma das relações <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI	51.21 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria das relações <input type="checkbox"/> Em poucas relações <input type="checkbox"/> Em nenhuma das relações <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI	52.21 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria das relações <input type="checkbox"/> Em poucas relações <input type="checkbox"/> Em nenhuma das relações <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI
- Você usou lubrificação extra a base de água quando foi penetrado.	50.22 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria das relações <input type="checkbox"/> Em poucas relações <input type="checkbox"/> Em nenhuma das relações <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI	51.22 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria das relações <input type="checkbox"/> Em poucas relações <input type="checkbox"/> Em nenhuma das relações <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI	52.22 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria das relações <input type="checkbox"/> Em poucas relações <input type="checkbox"/> Em nenhuma das relações <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI
- Relações sexuais desprotegidas.	50.23 <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NQI Se "Sim", responder os blocos abaixo Se "Não", "IGN" ou "NQI", pular para 53	51.23 <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NQI Se "Sim", responder os blocos abaixo Se "Não", "IGN" ou "NQI", pular para 53	52.23 <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NQI Se "Sim", responder os blocos abaixo Se "Não", "IGN" ou "NQI", pular para 53

53043



**COMPORTAMENTO - HOMEM**

04/Mar/2008



	<u>Bloco I: Parceiros HIV+ testados</u>	<u>Bloco II: Parceiros HIV- testados</u>	<u>Bloco III: Parceiros com sorologia desconhecida para o HIV</u>
- <i>As relações sexuais desprotegidas foram acidentais, ou seja, não propositais (ruptura, perfuração, por exemplo).</i>	50.24 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria <input type="checkbox"/> Em algumas <input type="checkbox"/> Em nenhuma <input type="checkbox"/> Não teve relações <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI	51.24 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria <input type="checkbox"/> Em algumas <input type="checkbox"/> Em nenhuma <input type="checkbox"/> Não teve relações <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI	52.24 <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Na maioria <input type="checkbox"/> Em algumas <input type="checkbox"/> Em nenhuma <input type="checkbox"/> Não teve relações <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI
- <i>Teve relações desprotegidas com:</i>	50.25 <input type="checkbox"/> parceiro fixo <input type="checkbox"/> parceiro casual <input type="checkbox"/> ambos <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI	51.25 <input type="checkbox"/> parceiro fixo <input type="checkbox"/> parceiro casual <input type="checkbox"/> ambos <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI	52.25 <input type="checkbox"/> parceiro fixo <input type="checkbox"/> parceiro casual <input type="checkbox"/> ambos <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI
- <i>Seu/sua(s) parceiro/a (s) concordaram em usar preservativos:</i>	50.26 <input type="checkbox"/> Todos eles <input type="checkbox"/> A maioria <input type="checkbox"/> Alguns deles <input type="checkbox"/> Nenhum deles <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI	51.26 <input type="checkbox"/> Todos eles <input type="checkbox"/> A maioria <input type="checkbox"/> Alguns deles <input type="checkbox"/> Nenhum deles <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI	52.26 <input type="checkbox"/> Todos eles <input type="checkbox"/> A maioria <input type="checkbox"/> Alguns deles <input type="checkbox"/> Nenhum deles <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> IGN <input type="checkbox"/> NQI





COMPORTAMENTO - HOMEM

04/Mar/2008



55) Número total de parceiro/a(s) sexuais, atualmente: IGN

Parceiros sexuais: com quem você mantém relações sexuais, que significa sexo oral, chupando ou sendo chupado, sexo vaginal e/ou sexo anal. (Se "ZERO", pular a questão 59)

56) Qual o sexo do/a(s) seu/sua(s) atual(is) parceiro/a(s):

Feminino Masculino Ambos

57) Destes parceiro/a(s) sexuais atuais, quantos são HIV+: IGN

58) Tem atualmente (um ou mais) parceiro/a(s) usuário/a(s) de droga injetável (UDI):

Sim Não Sem parceiro/a IGN NQI

59) Quando foi a sua última relação sexual (mês e ano):

/

60) Escala de otimismo

60.1) A preocupação com o HIV nas relações sexuais acaba diante dos novos tratamentos para o HIV.

Discorda Fortemente Discorda Concorda Concorda fortemente

60.2) Se todas as pessoas HIV-positivas usassem os novos tratamentos, a epidemia de AIDS poderia acabar.

Discorda Fortemente Discorda Concorda Concorda fortemente

60.3) Pessoas com carga viral indetectável não precisam se preocupar muito em infectar outras com o HIV.

Discorda Fortemente Discorda Concorda Concorda fortemente

60.4) HIV/AIDS é uma ameaça menos séria do que foi devido aos novos tratamentos.

Discorda Fortemente Discorda Concorda Concorda fortemente

60.5) A disponibilidade de tratamento imediatamente após a relação sexual desprotegida (PEP) torna o sexo seguro menos importante.

Discorda Fortemente Discorda Concorda Concorda fortemente

60.6) A disponibilidade de tratamento anterior a uma relação sexual desprotegida (PREP) torna o sexo seguro menos importante.

Discorda Fortemente Discorda Concorda Concorda fortemente





ESCOLHAS REPRODUTIVAS HOMEM

28/Fev/2008



Visita:

Número Coorte:

Registro HEC:

Data da entrevista:

 / /

Iniciais do Entrevistador:

Assinatura

1) Você tem e/ou teve filhos? (Se "Não", pular para questão 8)

Sim Não IGN

2) Quantos filhos vivos você tem? IGN

3) Número de filhos HIV positivos?

4) Quantos filhos falecidos de AIDS você teve? IGN

5) Quantos filhos vivos você tem com a atual parceira?

Sem parceira Não se aplica, homossexual/travesti IGN

6) Quantas vezes você engravidou uma mulher após o seu diagnóstico HIV+?

E nos últimos 6 meses?

Não se aplica, homossexual/travesti

7) Você sentiu vontade/desejo de ter filhos nos últimos 6 meses?

Sim Não IGN

8) Você deseja ter filhos nos próximos seis meses?

Sim Não IGN

9) Você deseja ter filhos algum dia? (Se "Não" ou "IGN", pular para questão 11).

Sim Não IGN

10) Quantos filhos você deseja ter?

11) A sua parceira atual sentiu vontade/desejo de engravidar nos últimos seis meses?

Sim Não Sem parceira Não se aplica, homossexual/travesti IGN

12) A sua parceira atual deseja engravidar nos próximos seis meses?

Sim Não Sem parceira Não se aplica, homossexual/travesti IGN

13) A sua parceira atual deseja engravidar algum dia?

Sim Não Sem parceira Não se aplica, homossexual/travesti IGN

14) Você está planejando ter mais filhos?

Sim Não Não se aplica (realizou vasectomia) IGN

15) Você realizou vasectomia? (Se "Sim" há mais de 6 meses, pular para questão 26)

Sim Não IGN

Especifique a data: / / IGN

16) A sua parceira está na menopausa ?

Sim Não Sem parceira Não se aplica, homossexual IGN

17) Data do início da menopausa: / / IGN

(Se "Não se aplica, homossexual", pular para questão 20)

(Se "Sim", "sem parceria há mais de 6 meses", pular para questão 26)

41508





ESCOLHAS REPRODUTIVAS HOMEM

ERH06 / 0001



18) A sua parceira fez ligadura tubária? (Se "sim" há mais de 6 meses, pular para questão 26)

Sim Não Sem parceira Não se aplica, homossexual/travesti IGN

↳ Especifique a data: / / IGN

19) Sua parceira foi submetida à histerectomia? (Se "sim" há mais de 6 meses, pular para questão 26)

Sim Não Sem parceira Não se aplica, homossexual/travesti IGN

↳ Especifique a data: / / IGN

20) Você tentou ter filhos nos últimos seis meses?

Sim Não IGN (Se "Não" ou "IGN", pular para a questão 22)

21) Como vocês tentaram ter filhos nos últimos seis meses?

Interrompendo o uso do contraceptivo

Furando o preservativo

Coito sem uso de preservativos

→ Número de vezes:

Auto-inseminação com seringa (parceira)

→ Número de vezes:

Reprodução humana assistida

→ Número de vezes:

22) Métodos anticoncepcionais utilizados.

Sim Não Sem parceria nos últimos 6 meses Não se aplica (homossexual/travesti)

(Caso a resposta "Sim" ou "Não", ler todas as alternativas para o paciente. Se "Sem parceria" ou "Não se aplica", pular para a questão 26).

ATENÇÃO:

Para homens com HIV/AIDS considerados férteis em algum momento dentro dos últimos 6 meses e que tiveram parceira sexual dentro deste período.

- Anotar todos os métodos contraceptivos que foram utilizados pelo paciente neste período independente destes terem ocorridos com diferentes parceiras;

- Uso de preservativos, masculinos e/ou femininos, devem ser considerados como contraceptivos SOMENTE no caso de uso consistente em todas as relações vaginais (ou se usado com a intenção de contracepção);

MÉTODO	NOS ÚLTIMOS 6 MESES	ATUALMENTE
	USO	USO
Pílula	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Contraceptivo Injetável	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Preservativos masculinos	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
DIU	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Preservativos femininos	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Diafragma	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Espemicida	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Tabela	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Coito interrompido	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Contraceptivo de emergência	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Abstinência sexual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

23) Você gostaria de mudar de método contraceptivo?

Sim Não IGN Não se aplica (Se "Não", "IGN" ou "Não se aplica", pular para a questão 26)

41508



