UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO
PROGRAMA INTERUNIDADES DE DOUTORAMENTO EM ENFERMAGEM

SANDRA MARIA BRUNINI DE SOUZA

Fatores associados à soropositividade ao HIV em indivíduos atendidos em Centros de Testagem e Aconselhamento de Goiás e Distrito Federal: Estudo Multicêntrico

Ribeirão Preto
2007

SANDRA MARIA BRUNINI DE SOUZA

Fatores associados à soropositividade ao HIV em indivíduos atendidos em Centros de Testagem e Aconselhamento de Goiás e Distrito Federal: Estudo Multicêntrico

Tese apresentada ao Programa Interunidades de Doutoramento em Enfermagem da Escola de Enfermagem e da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Enfermagem.
Linha de Pesquisa: Enfermagem enquanto prática social e profissional.
Apoio: CAPES, CNPq

Orientador: Profa. Dra. Elucir Gir

Ribeirão Preto
2007

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo ou pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Brunini de Souza, Sandra Maria

Fatores associados à soropositividade ao HIV em indivíduos atendidos em Centros de Testagem e Aconselhamento de Goiás e Distrito Federal: Estudo Multicêntrico. Ribeirão Preto, 2007.

161 p. : il. ; 30cm

Tese de Doutorado, apresentada ao Programa Interunidades de Doutoramento em Enfermagem da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Linha de Pesquisa: Enfermagem enquanto prática social e profissional.

Orientadora: Gir, Elucir.

1. HIV. 2. Testagem. 3. Aconselhamento. 4. Vigilância Epidemiológica.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Sandra Maria Brunini de Souza

Fatores associados à soropositividade ao HIV em indivíduos atendidos em Centros de Testagem e Aconselhamento de Goiás e Distrito Federal: Estudo Multicêntrico

Tese apresentada ao Programa Interunidades de Doutoramento em Enfermagem da Escola de Enfermagem e da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Enfermagem.
Linha de Pesquisa: Enfermagem enquanto prática social e profissional.

Aprovado em: _____/_____/_____

Banca Examinadora

Profa. Dra. Elucir Gir

Instituição: USP – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto

Assinatura_____

Profa. Dra. Sheila Araújo Teles

Instituição: UFG – Faculdade de Enfermagem

Assinatura: _____

Profa. Dra. Megmar dos Santos Carneiro

Instituição: UFG – Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública

Assinatura:_____

Profa. Dra. Silvia Marin da Silva Canini

Instituição: USP - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto

Assinatura:_____

Profa. Dra. Tereza Cristina Scatena Villa

Instituição: USP – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto

Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Ao meu esposo ***Carlos***, que tem me amado incondicionalmente. Que suportou fielmente a saudade durante os longos períodos em que estive ausente, em especial durante o estágio no exterior. Que demonstra seu amor por meio de atitudes constantes de compreensão, paciência, solidariedade, carinho, incentivo ...

Aos meus filhos, ***Lucas, Bruno*** e ***Esther***, tantas vezes privados da minha companhia, mas que, obstantemente, souberam compreender esse momento mantendo-se unidos. E que, em tantos momentos renunciaram aos seus sonhos juvenis para o que o meu sonho de adulto se tornasse realidade.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

À Profa. Dra. Elucir Gir pela orientação segura. Acima de tudo, pelo desprendimento. Pela convivência amiga e suave. Porque confiou em mim possibilitando-me alçar vôos mais longos. Porque sempre esteve atenta as minhas necessidades e ensinou-me a trabalhar com alegria.

Ao Dr. Giovanni Rezza, por ter me acolhido e orientado durante o Doutorado Sandwich. Cientista magnânimo em compartilhar saberes em quem se pode contemplar a inspiradora simplicidade.

À Profa. Dra. Sheila Araújo Teles, pelo companheirismo, amizade, disponibilidade e apoio, em todo o tempo. Porque enxugou minhas lágrimas. Porque me incentivou energicamente e com seu discernimento conduziu-me firmemente rumo ao alcance dos objetivos propostos para essa caminhada.

À Profa. Megmar dos Santos Carneiro, que tão generosamente me acolheu em sua equipe, permitindo-me vislumbrar o desenvolvimento de novas pesquisas e de quem recebi importantes sugestões durante a proforma

À Profa. Dra. Silvia Rita Marin da Silva Canini, pela correção criteriosa do texto final e apoio nos momentos delicados que, via de regra, permeiam as últimas etapas de um doutorado.

À Profa. Dra. Tereza Cristina Scatena Villa, pela importante contribuição dada na qualificação do projeto, demonstrando serenidade tal que me auxiliou na superação dos transtornos oriundos daquele período.

Ao Programa Nacional de DST/Aids pela confiança depositada no repasse do Banco de Dados do SI-CTA, fonte de pesquisa para este estudo.

Às Secretarias de Saúde do Estado de Goiás e de Goiânia, em especial à equipe do **Centro de Testagem e Aconselhamento de Goiânia**, pela gentileza com que nos acolheram e colaboraram no desenvolvimento do projeto.

Ao **Istituto Superiore di Sanità** – Roma – Itália, instituição que me acolheu por 12 meses no Doutorado Sandwich, na pessoa do **Dr. Antonio Cassone**, Diretor do Departamento de Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate.

À Direção da Faculdade de Enfermagem da UFG, minha unidade de origem, pela política de incentivo e apoio à pos-graduação dos professores.

Ao NUCLAIDS – Núcleo de Ações Interdisciplinares em DST/HIV/Aids – UFG, grupo de pesquisa da Faculdade de Enfermagem no qual estou técnicamente inserida e afetivamente ligada e que tem contribuído para a viabilização das nossas propostas de pesquisa e extensão.

Aos funcionários da Casa de Hóspedes, símbolos do patrimônio humano da USP-Ribeirão, os quais banham com calor humano cada pós-graduando que por aquele lugar passa e que nos fazem sentir como se em nossa própria casa.

À Profa. Dra. Ruth Minamisava Faria, amiga fiel de todas as horas, por sua preciosa colaboração na formatação da tese, em especial das referências, e leitura crítica da discussão. Colega zelosa incapaz de negar ajuda a quem lhe solicita, mesmo quando ela própria está sobrecarregada.

A Sara Brasília Brunini, pelo esforço em me auxiliar na revisão gramatical e ortográfica.

À minha mãe, por forjar-me no fogo dos conflitos humanos de tal modo que, mesmo sem o saber, impulsionou-me a lutar pela sobrevivência, em meio ao caos.

À CAPES pelo apoio ao Estágio no Exterior

Ao CNPQ pela bolsa de formação de pesquisar de doutorado no país.

AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento deste estudo possibilitou-me vivenciar diversas experiências que agregaram crescimento intelectual e pessoal a minha vida e que confirmaram o caráter coletivo de um projeto dessa magnitude. Nessa trajetória pude contar com o companheirismo e apoio de amigos, colegas e alunos que me ofereceram suporte permanente durante a jornada. Muito obrigada a todos!

Lidia, Wandecir, Joel, Jojo, tio Benjamim, tia Nelcy

Adriana e Marcos

Lizete, Maria Alves, Denise, Adenícia, Marinésia

Ana Luiza, Carmen, Ida e Márcia

Patrizia, Roberta, Debora

Bárbara, Laura, Benedetta, Mark, Massimo Giuliani

Giorgio, Stefano, Massimo Ciccozzi, Maria, Francesca, Patrizio

Ana Colucci e Ana Luzi

Professores e funcionários da EERP - USP

Professores e funcionários da Faculdade de Enfermagem da UFG

Alunos do NUCLAIDS

Alunos do Curso de Graduação em Enfermagem – FEN/UFG

EPÍGRAFE

“Tu és o meu Deus, render-te-ei graças;

Tu és o meu Deus, quero exaltar-te.

Rendei graças ao Senhor, porque Ele é bom,

Porque a Sua misericórdia dura para sempre.”

Salmos 118:28-29

RESUMO

BRUNINI, S.M.S. **Fatores associados à soropositividade ao HIV em indivíduos atendidos em Centros de Testagem e Aconselhamento de Goiás e Distrito Federal: Estudo Multicêntrico.** 2007. 154f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

Introdução: o oferecimento do teste anti-HIV para a população em geral é considerado importante medida de saúde pública. No Brasil esses testes podem ser realizados nos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA), gratuita e confidencialmente. Os dados coletados nessas unidades de saúde compõem o Sistema de Informações do CTA (SI-CTA). A vigilância epidemiológica da infecção pelo HIV a partir dos dados fornecidos por essa rede de serviços é uma necessidade premente em nosso país porque a caracterização da demanda de portadores assintomáticos permite conhecer padrões recentes das situações de risco envolvidas na epidemia. **Objetivos**: identificar e analisar a soroprevalência e os fatores de risco associados à soropositividade ao HIV nos indivíduos atendidos nos CTA do Brasil Central, incluindo os retestadores. **Metodologia**: estudo multicêntrico de corte transversal, analítico, com indivíduos que se submeteram ao teste anti-HIV em dez CTA de Goiás e Distrito Federal e conduzido a partir dos registros da base nacional do SI-CTA do Programa Nacional de DST/Aids. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e a regressão logística foi utilizada para identificar fatores de risco associados à soropositividade ao HIV nessa população. Os resultados foram apresentados segundo as unidades de análises demográficas: Brasil Central, Goiânia e Distrito Federal e segundo a condição de retestador. **Resultados**: foram analisados 16.991 indivíduos testados nos CTA da região no período de 2003 a 2004. A prevalência global da infecção foi de 1,5 % variando entre os CTA e a razão de sexo (H:M) foi de 3,7:1. Os fatores de risco diferiram segundo as unidades de análise. Na região a infecção esteve associada aos CTA das capitais, à idade, a ser parceiro de indivíduo com HIV/Aids ou pertencer ao grupo dos trabalhadores do sexo/HSH/travestis ou profissionais de saúde ou UDI; ao reteste; a relacionar-se com parceiros de ambos os sexos e a ter conhecido o CTA através de amigos ou usuários. Em Goiânia e Brasília os fatores que se mantiveram associados à infecção em ambas as localidades foram: a idade, sendo entre 30 e 39 anos (Brasília) e entre 40 a 49 anos (Goiânia); pertencer ao recorte "trabalhadores do sexo/HSH/travestis" ou ser parceiro de pessoa com HIV/Aids. Para Brasília, acrescentam-se: bissexualismo; ser retestador; UDI; ter sido informado do CTA por amigos ou usuários e ter tido DST no último ano. A escolaridade não esteve associada à infecção, no entanto, em Brasília, ter até três anos de estudos, diminuiu a chance de um resultado positivo. **Conclusões**: Os resultados deste trabalho mostraram que há diferenças epidemiológicas entre indivíduos segundo o local de testagem, evidenciando um processo distinto de difusão geográfica da infecção. Evidenciaram a importância dos CTA como componentes do sistema de vigilância epidemiológica da infecção pelo HIV enquanto fontes de notificação dos novos diagnósticos e a necessidade de implementar o SI-CTA como ferramenta no monitoramento dessa infecção em nosso país.

Palavras-chave: HIV, Testagem, Aconselhamento, Vigilância Epidemiológica.

ABSTRACT

BRUNINI, S.M.S. **Factors associated to the HIV infection in individuals assisted in Testing and Counseling Centers in Goiás and the Federal District: Multicenter Study.** 2007. 154f. Dissertation (Doctoral Program) – University of São Paulo at Ribeirão Preto, College of Nursing, Ribeirão Preto, 2007.

Introduction: the supply of the anti-HIV test for the population in general is considered an important public health measure. In Brazil these tests can be performed confidentially in Testing and Counseling Centers (CTA) with no charge. The data collected in these health units compose the CTA Information Systems (SI-CTA). The HIV infection Epidemiological Surveillance from the data provided by this service network is an urgent necessity in Brazil because the characterization of the demand of asymptomatic patients permits to know recent patterns of risk situations involved in the epidemic. **Objectives:** to identify and to analyze the seroprevalence of risk factors associated wiht HIV infection in individuals seeking in TCA from Central Brazil, included the repeatead testers. **Metodology**: Multicenter cross-sectional, analytical study with individuals who were submitted to the anti-HIV test in ten CTA in Goiás and the Federal District. The study was performed on the records of the national base of the SI-CTA of the STD/Aids National Program. The data were analyzed through descriptive statistics and logistic regression was used to identify risk factors associated to the HIV infection in this population. The results were presented according to the demographic units of analysis: Midcountry, Goiania and Federal District and according to the retester conditions. **Results**: A total of 16,991 individuals who performed the test in the CTA of the region in the period from 2003 to 2004 were analyzed. The infection global prevalence was of 1.5% varying between the CTA and the gender ratio (H:M) was of 3.7:1. The risk factors differ according to the units of analysis. The infection was associated to the CTA of the Capitals, to age, to being a partner of an individual with HIV/Aids, a “sex worker/MSM/disguised”, health professional or DU; to the retest; to having relations with both genders and having learned about the CTA through friends or users. In Goiania and Brasília the factors associated to the infection were: age, between 30 and 39 years old (Brasília) and between 40 and 49 years old (Goiânia); being a “sex worker/MSM/disguised” or a partner of a HIV/Aids infected person. In Brasília, bisexualism, being a retester; IDU; having learned about the CTA through friends or users and having STD in the previous year. Education was not associated to the infection, though in Brasília, having at least three years of education reduced the chance of a positive result. **Conclusions**: The results showed there are epidemiological differences between individuals according to the local of testing, evidencing a distinct process of geographic diffusion of the infection. The importance of the CTA as component of the HIV infection epidemiological surveillance system is evidenced as source of notification of new diagnoses and the need to implement the SI-CTA as tool for monitoring the infection in the country.

Key-words: HIV, testing, counseling, epidemiological surveillance.

RESUMEN

BRUNINI, S.M.S. **Factores asociados a la seropositividad al HIV en individuos atendidos en los Centros de Prueba y Asesoría de Goiás y Distrito Federal**. 2007. 154f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

Introducción: El ofrecimiento del test anti-HIV para la población en general es considerado importante medida de salud pública. En Brasil eses tests pueden ser realizados en los Centros de Prueba y Asesoría (CPA), gratuita y confidencialmente. Los datos recolectados en esas unidades de salud componen el Sistema de Informaciones del CPA (SI-CPA). La Vigilancia Epidemiológica de infección por el HIV a partir de los datos fornecidos por esa red de servicios es una necesidad inmediata en nuestro país porque la caracterización de la demanda de portadores asintomáticos permite conocer padrones recientes de las situaciones de riesgo relacionadas con la epidemia. **Objetivos:** identificar y analizar la seroprevalencia y los factores de riesgo asociados a seropositividad al HIV en los individuos atendidos en los CPA del Brasil Central, incluyó los probadores repetidos. **Metodología:** estudio multicéntrico de corte transversal, analítico, con individuos que se sometieron al test anti-HIV en diez CPA del Programa Federal y conducido a partir de los registros de la base nacional de SI-CPA del Programa Nacional de DST/Aids. Los resultados fueron presentados por medio de estadística descriptiva y la regresión logística fue utilizada para identificar factores de riesgo asociados a seropositividad al HIV en esa población. Los resultados fueron presentados según las unidades de análisis demográficas: Brasil Central, Goiânia del Distrito Federal y según la condición de repetición del test. **Resultados:** fueron analizados 16.991 individuos testados en los CPA de la región en el período de 2003 hasta 2004. La prevalencia global de la infección fue de 1.5% variando entre los CPA y la razón de sexo (V;M) fue de 3.7:1. Los factores de riesgo se diferenciaron según las unidades de análisis. En la región, la infección estuvo asociada a los CPA de las capitales, la edad, a ser parejas de individuos con HIV/Aids, o pertenecer al grupo de los "trabajadores del sexo/HSH/travestis" o profesionales de salud o UDI. También la repetición de la prueba; relacionarse con personas de ambos sexos y conocer el CPA por medio de los amigos o usuarios. En Goiânia y Brasília los factores que se mantuvieron asociados a la infección en los dos locales fueron: edad entre 30 a 39 años (Goiania) y 40 a 49 años (Brasilia); pertenecer al recorte "trabajadores del sexo/HSH/travestis" o ser parejas de la persona con HIV/Aids. En Brasilia se acrecentó: bisexualismo; repetir la prueba; UDI, haber sido informado del CPA por amigos o usuarios y tener DST en el último año. La escolaridad no estuvo asociada a la infección, entretanto, en Brasília, tener hasta tres años de estudios, disminuyó la chance de un resultado positivo. **Conclusiones:** Los resultados de este trabajo mostraron que hay diferencias epidemiológicas entre individuos según el local del test, evidenciando un proceso distinto de difusión geográfica de la infección. Evidenciaron la importancia de los CPA como componentes del sistema de vigilancia epidemiológica de la infección por el HIV al ser considerado una fuente de otificación de los nuevos diagnósticos y la necesidad de implementar el SI-CPA como herramienta en el monitoramiento de esa infección en nuestro país.

Palabras-clave: HIV, test, asesoría, vigilancia epidemiológica.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1	Estatísticas e características regionais do HIV/Aids, 2005-2006	26
Figura 1	Número de CTA por unidades da Federação. Brasil, 2004	44
Gráfico 1	Distribuição da soropositividade ao anti-HIV em usuários de CTA do Brasil Central, 2003 – 2004	79
Figura 2	Distribuição geográfica da soropositividade ao anti-HIV em usuários de CTA do Brasil Central, 2003 – 2004	79

LISTA DE TABELAS

pág.

Tabela 1 Variáveis sóciodemográficas dos usuários dos CTA de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003 -2004 72

Tabela 2 Variáveis comportamentais dos usuários dos CTA de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003 -2004 74

Tabela 3 Variáveis relacionadas à demanda dos CTA de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003 -2004 76

Tabela 4 Análise univariada das variáveis sóciodemográficas associadas à infecção pelo HIV em usuários dos CTA de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003 -2004 81

Tabela 5 Análise univariada das variáveis comportamentais associadas à infecção pelo HIV em usuários dos CTA de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003 -2004 82

Tabela 6 Análise univariada das variáveis de demanda associadas à infecção pelo HIV em usuários dos CTA de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003 -2004 84

Tabela 7 Análise multivariada das variáveis associadas à infecção pelo HIV em usuários dos CTA de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003 -2004 85

Tabela 8 Análise multivariada das variáveis associadas à infecção pelo HIV em usuários dos CTA de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003 -2004 89

Tabela 9 Análise multivariada das variáveis sóciodemográficas associadas à infecção pelo HIV em usuários dos CTA de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003 -2004 91

Tabela 10 Análise multivariada das variáveis de demanda associadas à infecção pelo HIV em usuários dos CTA de Goiânia e Brasília. Brasil Central, 2003 -2004 93

Tabela 11 Análise multivariada das variáveis associadas à infecção pelo HIV em usuários do CTA de Goiânia. Brasil Central, 2003 -2004 95

Tabela 12 Análise multivariada das variáveis associadas à infecção pelo HIV em usuários do CTA de Brasília. Brasil Central, 2003 -2004 97

Tabela 13 Análise univariada das variáveis sóciodemográficas associadas à infecção pelo HIV em usuários retestadores dos dos CTA de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003 -2004 99

Tabela 14 Análise univariada das variáveis comportamentais associadas à infecção pelo HIV em usuários retestadores dos CTA de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003 -2004 101

Tabela 15 Análise univariada das variáveis de demanda associadas à infecção pelo HIV em usuários retestadores dos CTA de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003 -2004 102

Tabela 16 Análise multivariada das variáveis associadas à infecção pelo HIV em usuários retestadores dos CTA de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003 -2004 104

LISTA DE SIGLAS

Aids / aids	Síndrome da Imunodeficiência Humana Adquirida
CAIS	Centro de Assistência Integral à Saúde
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CN-DST	Coordenação Nacional
COAS	Centro de Orientação e Apoio Sorológico
CPC	Controle de Prevenção de Casos
CTA	Centro(s) de Testagem e Aconselhamento
CTA-DF	Centro de Testagem e Aconselhamento do Distrito Federal
CTA-GYN	Centro de Testagem e Aconselhamento de Goiânia
DF	Distrito Federal
DST	Doenças Sexualmente Transmissíveis
ELISA	Enzyme Linked Immunossorbent Assay
FA-CTA	Formulário de Atendimento Individual do CTA
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HSH	Homens que fazem Sexo com Homens
IFI	Imunofluorescência Indireta
IC	Intervalo de Confiança
LACEN	Laboratório Central da Secretaria Estadual de Saúde de Goiás
H:M	Homem por Mulher
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
OR	*Odds ratio*
PCR	Reação em Cadeia da Polimerase
PN-DST/Aids	Programa Nacional de DST e AIDS
SAE	Serviço Ambulatorial Especializado
SI-CTA	Sistema de Informação dos CTA
SINAN	Sistema Nacional de Informações de Agravos a Saúde
UDI	Usuário de Drogas Injetáveis
UNAIDS	Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNICEF, UNDP, UNFPA, UNDCP, UNESCO, WHO e WORLD BANK)
WB	Western-Blot

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE TABELAS

LISTA DE SIGLAS

1 INTRODUÇÃO 18

1.1 Breve histórico 19

1.2 Biologia do HIV 21

1.3 Epidemiologia da infecção pelo HIV/Aids 23

1.3.1 A epidemia do HIV no mundo – uma visão geral 23

1.3.2 A epidemia do HIV no Brasil 29

1.4 Vigilância epidemiológica da infecção pelo HIV 34

1.5 Prevenção da infecção pelo HIV 38

1.6 Centros de Testagem e Aconselhamento 40

1.6.1 Características dos CTA no Brasil 43

1.7 O Sistema de Informação dos CTA (SI-CTA) 47

1.8 Justificativa e delimitação do problema 48

2 OBJETIVOS 51

3 METODOLOGIA 53

3.1 Tipo de área do estudo 54

3.2 População e período do estudo 55

3.3 Fonte de dados 56

3.4 Instrumento para coleta de dados 57

3.5 Variáveis do estudo 58

3.5.1 Variável de desfecho 58

3.5.2.Variáveis preditoras 58

3.5.2.1. Variáveis sóciodemográficas 58

3.5.2.2 Variáveis comportamentais 59

3.5.2.3 Variáveis relacionadas à demanda da clientela 60

3.6 Critérios de exclusão e de elegibilidade dos registros 61

3.7 Testes sorológicos 62

3.8 Gerenciamento do banco de dados 63

3.9 Análise do bancos de dados 65

3.9.1 Fase descritiva 65
3.9.2 Fase analítica 65
3.9.2.1 Análise univariada e multivariada 65
3.10 Procedimentos éticos 66

4 RESULTADOS 68
4.1 Descrição da população 69
4.2 Análise univariada e multivariada 77
4.2.1 A soropositividade ao HIV em Goiás e Distrito Federal (Brasil Central) 78
4.2.2 A soropositividade ao HIV em Goiânia e em Brasília 87
4.2.3 A soropositividade ao HIV em retestadores do Brasil Central 98

5 DISCUSSÃO 105
5.1 Considerações metodológicas 106
5.2 Perfil sociodemográfico da população estudada 109
5.3 A soropositividade ao HIV nos CTA do Brasil Central 114
5.3.1 A prevalência e os locais de testagem 114
5.3.2 Demais variáveis associadas à infecção pelo HIV 118
5.4 A soropositividade ao HIV em Goiânia e em Brasília 121
5.5 A soropositividade ao HIV em retestadores do Brasil Central 124

6 CONCLUSÃO 127

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS 130

REFERÊNCIAS 132

ANEXOS 149

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

1.1 BREVE HISTÓRICO

A epidemia da síndrome da imunodeficiência humana adquirida (aids) e do seu agente, o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), caminham para o final da terceira década trazendo consigo contínuos desafios para as sociedades e seus governantes, na busca de soluções eficazes ao seu enfrentamento.

A síndrome, cujos primeiros casos foram descritos em pacientes dos Estados Unidos, Haiti e Zaire (FRIEDMAN-KIEN et al., 1982; PAPE et al., 1983; VANDEPITTE; VERWILGHEN; ZACHEE, 1983), expandiu-se por todos os continentes transformando-se em uma pandemia global, com casos distribuídos em mais de 193 países, acumulando desde o seu início em 1981 até dezembro de 2006, mais de 65 milhões de indivíduos infectados e 25 milhões de óbitos computados (CDC, 2006a).

A infecção pelo HIV permanece incurável e sua disseminação continua impactando a sociedade ao atingir indivíduos, famílias, comunidades e nações. Segundo estimativas da UNAIDS, em 2006 ocorreram mais de 4,3 milhões de novas infecções em todo o mundo, das quais 40% incidiram em jovens de 15 a 24 anos (UNAIDS, 2006).

O acesso a terapia antiretroviral potente proporcionou a redução nas taxas de morbi-mortalidade em várias localidades como na América do Norte, Oeste

Europeu, Austrália, Nova Zelândia e Brasil. Como atualmente as taxas de novas infecções pelo HIV são maiores que as de mortalidade, a dinâmica da epidemia se mantém.

A epidemia apresenta variedades de padrões de disseminação nos diferentes grupos populacionais de tal maneira que a comunidade científica em geral e as instituições de saúde como a Organização Mundial de Saúde (OMS) e os Centros para o Controle e Prevenção de Doenças (CDC), reconhecem tratar-se de múltiplas epidemias do HIV. Estas formariam um grande "mosaico" de subepidemias regionais distribuído pelos continentes. Em se tratando das Américas, em especial da América Latina, incluindo-se o Brasil, observam-se padrões de disseminação considerados os mais diversificados do mundo, provavelmente em decorrência das intensas desigualdades sociais. Trata-se de epidemia de múltiplas dimensões e magnitudes ao ponto de ser designada -"multifacetada". Tal conformação tem exigido dos países afetados uma reorganização dos seus sistemas de vigilância a fim de obterem maior conhecimento da magnitude do problema, acompanhamento das especificidades de cada subpopulação e de suas subepidemias a fim de que possam viabilizar a adoção de intervenções capazes de alterar sua trajetória (BRITO; CASTILHO; SZWARCWALD, 2001; CDC, 2006a; MERTENS; LOW-BEER, 1996; UNAIDS, 1997; 2001).

A infecção pode ser causada por dois tipos de vírus, HIV-1 e HIV-2, os quais se caracterizam por extensa diversidade genética de cepas virais com propriedades biológicas distintas, sendo o HIV-1 responsável pela maioria das infecções (GRAHAM, 1998). O HIV-2 mostrou-se difundido no oeste da África, com focos em Angola, Moçambique e alguns casos na Europa, Nova Zelândia, América e

Índia (BERNAL et al., 1994; CLAVEL et al., 1987; COOK et al., 2004; LIBONATTI et al., 1998; LOUSSERT-AJAKA et al., 1995; REMY, 1998; SHROEDER et al., 1994).

Pesquisas indicam que as principais fontes de transmissão do HIV são o sêmen e o sangue (LEVY, 1989; SPIRA et al., 1996). Deste modo, o vírus pode ser transmitido principalmente por meio do contato sexual desprotegido com pessoa infectada; transfusão de sangue e derivados sangüíneos contaminados; compartilhamento de seringas e agulhas contaminadas e transmissão de mãe para filho, no ciclo grávido puerperal, incluindo o aleitamento materno e acidentes ocupacionais (DO et al., 2003; FENNEMA et al., 1998; FRIEDLAND; KLEIN, 1987; LATIF et al., 1989; PADIAN et al., 1997; PARAZZINI et al., 1995).

1.2 BIOLOGIA DO VÍRUS

O HIV é classificado na família *Retroviridae,* gênero *Lentivirus* (BÜCHEN-OSMOND, 2004). No início da década de 80, dois grupos de pesquisadores independentes Robert Gallo, nos EUA e Luc Montaigner na França, isolaram o vírus em pacientes com linfoadenopatia persistente o qual foi inicialmente denominado de HTLV-III (Human T cell leukemia/lynphotropic vrus type III) e LAV (Lymphadenopathy-associated vírus), e atualmente designado como HIV-1. Posteriormente, em 1986, outro retrovírus foi isolado de dois pacientes provenientes da África Ocidental, o qual foi denominado de HIV-2. Ambos possuem organização genômica, morfológica e tropismo celular semelhantes, e parecem apresentar também diferenças quanto à virulência e à distribuição geográfica (BARRE-SINOUSSI et al., 1983; CLAVEL et al, 1986; GALLO et al., 1983).

Retrovírus são pequenos vírus envelopados contendo no seu genoma um único filamento de RNA, que através da enzima DNA-polimerase RNA-dependente, a transcriptase reversa, copiam seu genoma RNA em uma dupla fita de DNA e dessa forma integram-se ao genoma da célula hospedeira (PEAKMAN; VERGANI, 1999).

O HIV mede cerca de 100 a 120 nm de diâmetro, é envelopado e apresenta na sua superfície uma membrana lipídica proveniente da membrana externa da célula do hospedeiro e duas glicoproteínas (gp 41 e gp 120). O ácido nucléico viral e as enzimas da replicação viral estão contidos dentro de um *core* envolto por um capsídeo protéico (SABINO; SAÉZ-ALQUÉZAR, 1999).

O genoma do HIV é formado por duas moléculas de RNA, de polaridade positiva, com aproximadamente 9,2 kb. Contém nove genes e duas regiões denominadas LTR (Long Terminal Repeats), onde estão presentes elementos de controle para a integração, transcrição e poliadenilação dos RNA-mensageiros. Também são divididos em dois grupos: os que codificam as proteínas estruturais (*gag, pol e env*), comuns a todos os retrovírus, e os que codificam as proteínas não estruturais ou regulatórios (*tat, ver, nef, vif, vpu, vpr*), para o HIV-1 e *vpx*, para o HIV-2. O gen *gag,* codifica as proteínas do capsídeo e nucleocapsídeo; o *pol* é responsável pela tradução das enzimas virais e *env* codifica a glicoproteína precursora gp 160, a qual é clivada por proteases celulares que originarão as gp 120 e gp 41. Os genes regulatórios participam de várias etapas do ciclo replicativo e podem também estar relacionados com outros processos biológicos virais (BARRE-SINOUSSI et al., 1983).

O HIV tem alta variabilidade genética principalmente devido à transcriptase reversa que incorpora erroneamente em torno de 10^{-4} pares de bases

em cada ciclo replicativo, o que equivale a uma substituição nucleotídea por genoma, por ciclo replicativo, dado que o vírus possui 10^4 pares de base em seu genoma. Além da variabilidade genômica interindividual, observa-se ainda na infecção pelo HIV intensa variabilidade entre isolados de um mesmo indivíduo ao longo do tempo. Esta é decorrente de erros de transcrição da enzima transcriptase reversa; formação de recombinantes *in vivo* ou mesmo de falhas nos mecanismos de reparação do DNA. Assim, pode-se detectar variabilidade genética de até 6% nas seqüências genômicas de HIV de um mesmo indivíduo, que caracteriza o conceito de *quasi-espécie* (PRESTON et al., 1988; EIGEN, 1993).

Em 1993, as variantes genômicas (subtipos) do HIV-1 foram classificadas filogeneticamente em dois grupos: M (*Major*) e O (*Outlier*), o qual possui variabilidade genética de até 30% no segmento *env*. Pelo menos 11 subtipos distintos do grupo M (do A até o K) do HIV-1 foram documentados e no grupo O apenas um. Em 1998, foi descoberto um novo grupo de HIV-1, denominado N (*New*) (LOUWAGIE et al., 1996; SIMON et al., 1998; TRIQUES et al., 2000).

Foram descritos até agora oito subtipos (A - H) para o HIV-2. A relação entre essas variantes virais e as propriedades virais de replicação, infectividade, transmissibilidade e patogenicidade têm sido investigadas (YAMAGUCHI et al., 2000; DAMOND et al., 2004; NAM et al., 2006).

1.3 EPIDEMIOLOGIA DA INFECÇÃO PELO HIV/AIDS

1.3.1 A epidemia do HIV no mundo – uma visão geral

A pandemia do HIV/Aids, que afeta desproporcionalmente diversas regiões geográficas e subpopulações, tem atingido principalmente os Continentes em desenvolvimento, como Ásia, África, América Latina e Caribe, onde vivem cerca

de 90% das pessoas infectadas ou doentes e ocorrem aproximadamente 95% de todas as mortes por aids (CDC, 2006a; UNAIDS, 2006).

A maioria dos infectados são adultos jovens, que se encontram em plena fase produtiva e reprodutiva. Em praticamente todos os países do mundo, pessoas estão sendo constantemente infectadas, mas em alguns, como Quênia, Zimbábue e Haiti, nos quais no final da década de 90, a epidemia foi considerada fora de controle (ONUSIDA, 1999). Trabalhos recentes têm evidenciado redução nas taxas de prevalência, contudo, essa tendência não é considerada suficientemente ampla e consistente para diminuir o impacto da infecção nessas regiões (CDC, 2006a; UNAIDS, 2006).

O crescimento acelerado da pandemia e suas especificidades regionais estão associados a sua complexa natureza, as suas diversas formas de expansão, e é amplamente influenciado pela freqüência de cada modo de transmissão: sexual, perinatal e parenteral (QUINN, 1996; REZZA; PADIAN, 2000).

Os comportamentos de risco como o uso de drogas injetáveis, relações sexuais sem proteção entre homens que fazem sexo com outros homens (HSH) e relação sexual desprotegida com profissionais do sexo, tem distinguido regionalmente as epidemias. Tais padrões de ocorrência indicam que apesar de a infecção atingir também a população em geral, em muitos países, ela continua concentrada em grupos populacionais específicos, como observado na América Latina, Europa Oriental e Ásia (MADEDDU et al., 2007).

Dados publicados em dezembro de 2006 pela UNAIDS mostram, por exemplo, que na América Latina, um quarto das infecções incidiu sobre HSH e 19% sobre profissionais do sexo ou seus clientes. Entretanto, na Europa Oriental e Ásia Central, dois terços dos casos recaíram sobre UDI que compartilharam seringas e no

Sul e Sudeste Asiático, metade das infecções registradas em 2005 incidiu sobre profissionais do sexo e clientes. Atualmente, em países do Caribe, América do Norte e da Europa observa-se tendência crescente de transmissão heterossexual implicando no aumento da infecção entre as mulheres e graves repercussões do impacto da doença nas populações (ADIMORA; SCHOENBACH; DOHERTY, 2006; CDC, 2006a; ESPINOZA et al., 2007; MADEDDU et al., 2007; UNAIDS, 2006).

O Quadro 1, adaptado dos documentos da ONUSIDA (1999) e UNAIDS (2006), mostra a desigualdade da expansão da pandemia no mundo.

Os países da África Subsaariana, habitados por cerca de um décimo da população mundial, concentram a maioria das pessoas infectadas pelo HIV e também a maioria dos óbitos decorrentes da doença. Estima-se em 25 milhões o número de pessoas infectadas nessa região, o que corresponde a 63% da população mundial infectada. Em 2006, ocorreram 2,1 milhões de óbitos que corresponderam a 72% das mortes por aids em todo o mundo (ONUSIDA, 2006).

Alguns países africanos têm sido mais acometidos pela infecção. Estudos publicados no final da década de 90 estimavam que em Botsuana, Namíbia, Quênia, Malawi, Moçambique, Zâmbia, Ruanda e Zimbábue até 26% das pessoas com idade entre 15 a 49 anos estavam infectadas.

Em Zâmbia, entre 1995 e 1996, a prevalência era de 26% entre casais maiores de 15 anos atendidos em clínicas de assistência ao pré-natal (FYLKESNES et al., 1998; SATCHER, 1999). Em períodos semelhantes, na República Centro Africana, Côte d'Ivoire Djibuti e no Quênia, aproximadamente dois de cada dez adultos estavam infectados pelo HIV (ABOUYA et al., 1998; BORGDORFF et al., 1993; ONUSIDA, 1999).

Quadro 1. Estatísticas e características regionais do HIV/Aids.

REGIÃO	INÍCIO DA EPIDEMIA*	ADULTOS E CRIANÇAS VIVENDO COM HIV/AIDS**	Nº. DE NOVAS INFECÇÕES EM ADULTOS E CRIANÇAS**	PREVALÊNCIA ENTRE ADULTOS (%)**	Nº E % DE MULHERES VIVENDO COM HIV**	PRINCIPAIS MODOS DE TRANSMISSÃO NOS ADULTOS
África Subsaariana	final de 70 – início de 80	24,7 milhões	2,8 milhões	5,9 (5,2 – 6,7)	13,3 milhões (59%)	Heterossexual
África do Norte e Oriente Médio	final de 80	460.000	68.000	0,2 (0,1 – 0,3)	200.000 (48%)	Heterossexual UDI
Sul e Sudeste Asiático	final de 80	7,8 milhões	860.000	0,6 (0,4 – 1,0)	22 milhões (29%)	Heterossexual
Ásia Oriental	final de 80	750.000	100.000	0,1 (<0,2)	210.000 (29%)	Heterossexual Homossexual UDI
América Latina	final de 70 – início de 80	1,7 milhões	140.000	0,5 (0,4 – 1,2)	510.000 (31%)	Homossexual Heterossexual UDI
Caribe	final de 70 – início de 80	250.000	27.000	1,2 (0,9 – 1,7)	120.000 (50%)	Heterossexual Homossexual
Europa Oriental e Ásia Central	início de 90	1,7 milhões	270.000	0,9 (0,6 – 1,4)	510.000 (30%)	UDI Homossexual
Europa Ocidental e Europa Central	final de 70 – início de 80	740.000	22.000	0,3 (0,2 – 0,4)	210.000 (28%)	Homossexual UDI
América do Norte	final de 70 – início de 80	1,4 milhões	43.000	0,8 (0,6 – 1,1)	350.000 (26%)	Homossexual UDI Heterossexual
Oceania	final de 70 – início de 80	81.000	7.100	0,4 (0,2 – 0,9)	36.000 (47%)	Homossexual UDI
TOTAL		39,4 milhões	4,3 milhões	1,0 (0,9 – 1,2)	17,7 milhões (48%)	

Adaptado de *ONUSIDA (1999) e **UNAIDS (2006)

Estudos mais recentes mostram que os contínuos investimentos em programas de prevenção, associados ao esforço conjunto da OMS e dos governos para ampliar e garantir maior oferta de terapia anti-retroviral tem contribuído para redução das taxas de prevalência em Botsuana, Quênia, Malawi, Namíbia, Ruanda, Sudáfrica, Uganda, Zâmbia e Zimbábue. Neste último, as prevalências da infecção em mulheres grávidas decresceram de 36% em 1996 para 21% em 2004. Acredita-se que a redução observada na prevalência tenha ocorrido principalmente em função da adoção de práticas sexuais mais seguras (CHELUGET et al., 2006; EHOLIE; ANGLARET, 2006; GREGSON et al., 2006; HALLETT et al., 2006; MAHOMVA et al., 2006; MSELLATI et al., 2006; SHISANA et al., 2004; WEISER et

al., 2006). Todavia, tais níveis ainda são desproporcionalmente elevados, mantidos pelo cenário de pobreza, desolação econômica e ambiental. Estima-se que um em cada cinco indivíduos esteja infectado, configurando-se assim um dos piores panoramas do mundo (GREGSON et al., 2006).

Na Europa Oriental, América Latina e Caribe, a infecção pelo HIV afeta principalmente as populações marginalizadas, mas não se restringe a elas. A América Latina e Caribe que somam mais de 8% da população mundial contabilizam 5% dos casos estimados da infecção no mundo, ou seja, aproximadamente 2 milhões de indivíduos infectados. Todavia, a epidemia nessa região é bastante diversificada. Depois da África Subsaariana, o Caribe é a segunda região mais afetada do mundo e possui um padrão de transmissão predominantemente heterossexual. Onde se observa contrastes importantes como as diferenças entre as prevalências nas gestantes do Haiti (3,3%), que hoje é um dos países mais afetados do mundo, e as das Ilhas Virgens Britânicas, onde a prevalência é menor que 0,02% (ABAYOMI, 2007; INCIARDI; SYVERTSEN; SURRATT, 2005).

Em quase todos os países da América Latina o padrão de transmissão é semelhante ao de países desenvolvidos, onde homens que fazem sexo desprotegido com outros homens (HSH) constituem o maior grupo de infectados, seguido dos profissionais do sexo e usuários de drogas injetáveis (UDI). Estima-se que a proporção de UDI infectados na Argentina e no Brasil possa chegar a 50% (KHALSA; FRANCIS; MAZIN, 2003; MERTENS et al., 1995; MONTANO et al., 2005; OSIMANI, 2003; PANDO et al., 2003; WEISSENBACHER et al., 2003).

Na América do Norte, Europa Ocidental e Central, a oferta sistemática de terapia anti-retroviral tem diminuído consistentemente as taxas de mortalidade por aids (DRAGSTED et al., 2004; MOCROFT et al., 2000; MOCROFT et al., 2003;

PEZZOTTI et al., 2003a; PODLEKAREVA et al., 2006). As taxas de novas infecções mantêm-se estáveis desde o final da década de 90 podendo indicar um eficiente desenvolvimento de programas de prevenção ou, significar uma transição epidemiológica, na qual a doença estaria deixando de ser epidêmica para tornar-se endêmica nesses locais**.** A estabilização nas prevalências também pode indicar que o número de óbitos por aids é eqüivalente ao número de novos casos da infecção, que estariam concentrados nos grupos mais vulneráveis socialmente, como mulheres desempregadas e minorias raciais (CDC, 2005b; ONUSIDA, 2006).

O Sul e o Sudeste Asiático que têm merecido atenção especial, apesar de apresentar taxas pequenas em comparação com outras regiões, destaca-se pelo potencial de propagação da epidemia, tanto pela via de transmissão sexual, onde as relações sexuais com profissionais do sexo são responsáveis por 20% da transmissão heterossexual, assim como através dos usuários de drogas injetáveis. Até o momento são mais de 8,6 milhões de habitantes infectados, com tendência de expansão nas populações da China e Índia, tanto pela via sexual como pela sangüínea, através do uso de drogas injetáveis (CHOI et al., 2003; DANDONA et al., 2006; MAZLAN; SCHOTTENFELD; CHAWARSKI, 2006; RIONO; JAZANT, 2004; SAPHONN et al., 2005; SHAH et al., 2004; TRAN et al., 2006; YANG; XIA, 2006; ZHANG; MA; XIA, 2004).

Mundialmente, uma décima parte das pessoas recém infectadas tem menos de 15 anos de idade, contribuindo para que o número de crianças vivas infectadas pelo HIV esteja em torno de 1,2 milhões. A maioria delas contraiu a infecção através de suas mães, antes ou durante o parto, ou através do aleitamento materno. São dados constrangedores porque a eficácia da administração da terapia anti-retroviral às gestantes soropositivas, associada a outras medidas de prevenção

na redução da transmissão perinatal, já foi demonstrada e recomendada há mais de uma década (BUNDERS et al., 2005; CDC, 1998; CONNOR et al., 1994; MOFENSON, 2002; ST JOHN; KUMAR; CAVE, 2003; WIZNIA et al., 1996).

Investimentos em políticas de prevenção podem contribuir para a redução nas taxas de infecção por transmissão vertical, entretanto, a efetividade dos programas dependerá do diagnóstico da infecção materna antes do nascimento da criança. Considerando-se a importância do diagnóstico sorológico precoce associado à terapia anti-retroviral, inúmeros países, inclusive o Brasil, têm implementado a disponibilização da sorologia anti-HIV durante o período gestacional, com vistas a propiciar uma oportunidade de diagnóstico precoce da infecção e a conseqüente instituição de medidas profiláticas (CARUSI; LEARMAN; POSNER, 1998; GARCIA et al., 2005; MINKOFF, 2003; NAVER et al., 2006; NEVES; PASSOS; GUELERI, 1999; NICOLL, 1998; OTTEWILL, 2000).

1.3.2 A Epidemia do HIV no Brasil

Os primeiros casos de aids no Brasil foram identificados em 1982. Todavia o primeiro caso foi reconhecido retrospectivamente, no Estado de São Paulo, com data de 1980 (CASTILHO; CHEQUER, 1997; GUIMARÃES, 2000; UNAIDS, 1997).

Podemos distinguir três fases da epidemia no Brasil. A primeira, correspondendo à metade inicial da década de 80, caracterizou-se pela predominância da doença entre HSH, indivíduos com alta escolaridade, e concentração dos casos nos grandes centros urbanos, principalmente na Região Sudeste do país (SZWARCWALD et al., 2000).

A segunda fase da epidemia, compreendida entre o final da década de 80 até à primeira metade da década de 90, caracterizou-se pela nítida expansão da doença por todo o território nacional. Nessa fase, o modelo de distribuição geopolítico se altera, com regionalização do padrão de transmissão, e importantes diferenciais por faixa etária e sexo. A faixa etária mais acometida foi a de 20 a 30 anos, constatando-se aumento nas proporções de casos entre heterossexuais (BASTOS; BARCELLOS, 1995). Nesse mesmo período ocorreu um incremento expressivo no número de casos entre os UDI, em detrimento de acentuada redução dos casos relacionados à transfusão por sangue e seus derivados (DUNN et al., 1996; LIMA et al., 1993; SZWARCWALD et al., 1997; SZWARCWALD et al., 2000).

Bastos e Coutinho (1997), evidenciaram no final da década de 90, que a participação dos UDI na dinâmica da epidemia de aids no Brasil tinha caráter fortemente regional, concentrando-se ao longo das principais rotas de tráfico e derivando a necessidade de incorporar nas análises de tendência da epidemia, o comportamento do mercado de drogas no país. Lima et al. (1993) afirmaram que homens UDI, homossexuais ou bissexuais poderiam ser o elo que ligava o HIV à rede de drogas injetáveis.

A maioria dos UDI é constituída por homens que pouco utilizam preservativos durante as relações sexuais e por pessoas com baixo poder sócio-econômico. Portanto, é provável que a disseminação do HIV entre UDI resulte na ampliação dos casos de aids, entre mulheres e, possivelmente, dos casos de aids entre crianças, secundários à transmissão sexual. A ligação entre drogas injetáveis e transmissão heterossexual fica evidente quando se analisa os parceiros de pessoas com aids, cuja infecção é atribuída à transmissão heterossexual. No Brasil, os infectados através de relação heterossexual, 19% eram de homens e 35% de

mulheres que tinham parceiros UDI (BASTOS; COUTINHO, 1997; DES JARLAIS; CARBALLO, 1993; PECHANSKY et al., 2006; SURRATT, 2000; TELLES et al., 1997; UNAIDS, 2006).

O aumento em todo o país da transmissão heterossexual, perinatal, e da transmissão através do uso de drogas injetáveis, principalmente na Região Sudeste. foi relatada por Guimarães e Castilho (1993). Entre os heterossexuais observava-se, no início da década de 90, uma predominância dos indivíduos do sexo masculino, mas que segundo Parker (1997), este fato poderia tratar-se de ocultamento de práticas sexuais socialmente estigmatizadas.

A terceira fase da epidemia tem início na segunda metade da década de 90 e persiste até os dias de hoje, apresentando significativas mudanças no perfil dos grupos populacionais acometidos, compreendendo cinco tendências distintas:

a) Aumento de casos devido à transmissão heterossexual, que se convencionou denominar “heterossexualização”. Em 1996, a transmissão sexual foi responsável por 56% de todos os casos e, em 2006, por mais de 79% destes (BRASIL, 2006).

b) Aumento de casos em mulheres e seus conceptos, evento denominado de “feminização”, incluindo majoritariamente pessoas com até oito anos de estudos e de baixa renda. A razão de sexo decresceu de 16 homens: 1 mulher, em 1986, para 1,9 homens : 1 mulher, em 2004. Algumas regiões do país a razão entre os sexos é de 1:1 (BRASIL, 2006; CASTILHO; CHEQUER, 1997).

c) Redução da faixa etária dos acometidos pela doença e pela infecção, evento conhecido como “juvenilização”, onde se observa progressivo aumento de doentes na faixa etária de 20 a 29 anos. A transmissão entre os UDI é a

principal responsável pela incidência da doença entre os jovens de 15 a 24 anos, com 36% dos casos notificados nessa faixa etária (BRITO; CASTILHO; SZWARCWALD, 2001).

d) Aumento de casos em populações de baixa renda, tomando-se como indicador sócio-econômico, a escolaridade. É a chamada proletarização ou pauperização da epidemia que reflete a deteriorização global das condições sócio-econômicas da população brasileira, a partir de meados de 80 (BASTOS; BARCELLOS, 1995; BASTOS; SZWARCWALD, 2000; FONSECA et al., 2000; FONSECA et al., 2003; PARKER; CAMARGO, 2000).

e) Avanço espacial da epidemia para novos municípios, inclusive para a zona rural. Em 1987, a epidemia se limitava a pouco mais de 700 municípios e, em 1998, as localidades com casos notificados aproximavam-se de 2.600. Esse evento convencionou-se denominar “interiorização” (BRITO; CASTILHO; SZWARCWALD, 2001; SZWARCWALD et al., 2000).

Essas características (heterossexualização, feminização, juvenilização, pauperização e interiorização), denotam o custo social da doença, em relação à sua dimensão econômica, tanto do ponto de vista da produção e do custo do atendimento, como do ponto de vista social, propriamente dito.

De acordo com dados publicados no Boletim Epidemiológico de Aids e DST do Ministério da Saúde (BRASIL, 2006), o Brasil apresenta uma epidemia do tipo concentrada, com prevalência da infecção pelo HIV de 0,61% na população de 15 a 49 anos, sendo 0,42% entre mulheres e 0,80% entre homens, configurando uma estabilização nas taxas de prevalência. Tal fato pode ser atribuído a maior adesão às praticas seguras relacionadas à transmissão do HIV bem como a um maior conhecimento sobre suas formas de transmissão. Isso pode ser deduzido de

pesquisas realizadas junto a conscritos do Exército Brasileiro, com idade entre 17 a 21 anos, que mostrou aumento no uso de preservativos na primeira relação sexual e com parceiros eventuais (SZWARCWALD; CASTILHO, 2000; SZWARCWALD et al., 2005).

Martelli e Andrade (1997), em análise epidemiológica da Região Centro-Oeste no período de 1984 a 1995, realizada com base em dados oficiais fornecidos à época, pela então Coordenação Nacional de DST e Aids, revelaram que os primeiros casos de aids na Região Centro-Oeste foram notificados em 1984. O total acumulado no período de 1984 a 1995 foi de 3.596 casos, correspondendo à 4,4% da casuística nacional, com 1.782 óbitos conhecidos pelo sistema de registro nacional de aids. A mediana de idade encontrada estava na faixa etária de 20 a 40 anos. Adultos jovens e adolescentes corresponderam à 97% dos casos notificados, dos quais aproximadamente 80% eram do sexo masculino. A principal via de transmissão era a sexual, correspondendo a 60% de todos os casos notificados naquele período.

De acordo com a incidência relativa de casos de aids no Brasil, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul estão localizados em região considerada de endemicidade intermediária, na qual os limites mínimo e máximo para prevalência entre indivíduos de 15 a 49 anos são de 0,1% a 0,3%, equivalendo à 70,9 casos/100.000 habitantes. O Distrito Federal, assim como os estados de São Paulo e Rio de Janeiro, localizam-se em áreas de alta endemicidade, na qual a prevalência dentro dos parâmetros anteriormente citados varia de 0,8% a 1% (CASTILHO; CHEQUER, 1997).

O total acumulado de casos notificados, até 2006, à Secretaria de Saúde do Estado de Goiás foi de 7.868 casos sendo que a faixa etária mais atingida foi de

20 a 34 anos, compreendendo 54,0% dos casos, seguida da faixa de 35 a 49 anos com 36,0% dos casos registrados. Aproximadamente 2% de todos os casos incidiram sobre pessoas acima de 60 anos de idade. Considerando-se a categoria de exposição sexual, heterossexuais contribuíram com 77,0% dos casos enquanto HSH com 16,0% (SES-GO, 2007).

O Distrito Federal acumulava até agosto de 2007, 5.599 casos registrados e notificados à base de dados do Programa Nacional de DST e Aids do Ministério da Saúde (PN-DST/Aids), dos quais, 2.860 nos últimos seis anos. Nesse período (2000-2006), mais de 66% dos casos incidiram sobre os homens e a faixa etária mais atingida foi a dos 35 aos 49 anos (44,3%), todavia, adultos com idade acima dos 49 anos corresponderam a 8,0% dos casos. Em relação à categoria de exposição predominou a sexual, com 87,3% dos casos com informação disponível (1733/1984). Bissexuais e HSH responderam por 32,9% (571/1733) dessa categoria de exposição, enquanto na exposição sangüínea, os UDI foram 9,8% (192/1984). (BRASIL, 2007).

1.4 VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA INFECÇÃO PELO HIV

No Brasil, a notificação dos casos de aids, de gestante HIV positivo, sífilis em gestante e sífilis congênita é compulsória e regulamentada pela Lei 6259 de 30/10/1975 e pela Portaria nº 05 de 21/02/2006, publicada no Diário Oficial da União de 22/02/2006, Seção 1 página 34. Ao contrário, a notificação da infecção pelo HIV é feita por adesão, e o instrumento de notificação utilizado é o mesmo para aids, ou seja, trata-se de um formulário de notificação e investigação padronizado, que permite a coleta e consolidação dos dados pelo Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN). O diagnóstico pode ser realizado em qualquer instância dos

serviços de saúde, seja privado ou público. Importante salientar que quando feito em centros de referência para o atendimento do HIV/Aids, como hospitais credenciados, essa notificação pode ser complementada com dados clínicos e laboratoriais, tais como resultados de CD4 ou da reação de polimerase em cadeia (PCR). O mesmo não ocorre quando a notificação provém dos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA), porque essas unidades não dispõem de recursos técnicos para a realização desses exames.

O tempo que decorre entre a soroconversão para o HIV e o desenvolvimento da aids é extremamente longo e variável, com uma duração média de aproximadamente 10 a 12 anos (ALCABES et al., 1993). Por essa razão, sistemas de vigilância epidemiológica que se baseiem na notificação de casos de aids são incapazes de prover uma descrição completa da tendência da epidemia, derivando a necessidade de implantação de um sistema que incorpore também o diagnóstico da infecção.

Nas últimas décadas, vários países em colaboração com a OMS têm estabelecido sistemas de vigilância da infecção pelo HIV. Tais sistemas permitem estimar a infecção e podem ser usados rotineiramente na avaliação da magnitude do problema, subsidiando atividades de intervenção direcionadas aos grupos mais vulneráveis. Como monitoram continuamente as subpopulações, permitem o acompanhamento ativo das epidemias regionais, ou mesmo a detecção de novas epidemias no contexto da situação global (MERTENS; LOW-BEER, 1996; PEZZOTTI et al., 1997).

A introdução da terapia anti-retroviral potente modificou a história natural dessa retrovirose, aumentando o período de transcurso assintomático e retardando a evolução clínica da infecção. Portanto, as informações epidemiológicas provenientes

das notificações dos casos de aids tornaram-se pouco representativas da tendência da epidemia mostrando a necessidade de implementar os modelos existentes com um sistema de vigilância do HIV, incluindo o monitoramento local dos casos novos diagnosticados. Tais medidas visam aprimorar o conhecimento da dinâmica da infecção nos diversos grupos populacionais (CAMONI; SULIGOI, 2005; CDC, 1994; 1998; 1999; MOCROFT et al., 2003; PORTA et al., 2004)

O PN-DST/Aids monitora a epidemia prioritariamente pela notificação compulsória dos casos de aids ao SINAN, os quais são definidos por critérios clínicos, laboratoriais e epidemiológicos, atendendo recomendações internacionais (BRASIL, 2004). Também são utilizados dados do projeto "Vigilância do HIV por Rede Sentinela" que monitora a ocorrência da infecção em grupos populacionais específicos, para os quais se estima taxas de prevalência. É um sistema de vigilância ativa, implantado em 1997, com o intuito de conhecer a dinâmica da infecção pelo HIV na população e acompanhar a tendência da prevalência instantânea em grupos com diferentes riscos (BRASIL, 2002b).

O PN-DST/Aids dispõe ainda também de um sistema informatizado que capta os dados referentes aos atendimentos dos CTA de todo o país, denominado Sistema de Informação dos Centros de Testagem e Aconselhamento (SI-CTA), onde novos casos da infecção são continuamente identificados (BRASIL, 2002a). Porém, os bancos de dados que compõem o sistema de vigilância do HIV e da aids no Brasil não são integrados, limitando o monitoramento da tendência da epidemia no país e em suas regiões. Assim, a implementação da vigilância epidemiológica da infecção pelo HIV a partir dos dados fornecidos pela "rede CTA" é uma necessidade premente. A caracterização da demanda de portadores assintomáticos permite

conhecer padrões recentes das situações de risco envolvidas na epidemia, uma vez que os casos de aids refletem padrões relativamente antigos das infecções pelo HIV.

A integração da base de dados de diferentes sistemas de vigilância permite a comparação das informações sobre aids e a infecção pelo HIV e, conseqüentemente, melhor compreensão da dinâmica dessas epidemias, além de possibilitar estimativas de sua evolução, por meio de análises mais fidedignas e acuradas (PEZZOTTI et al., 1997; REZZA; PADIAN, 2000; SULIGOI et al., 1999).

Desde 1997, a UNAIDS têm estimulado os países da América Latina e Caribe a empenharem-se na estruturação de sistemas de vigilância do HIV, denominados mais recentemente de sistema de vigilância de segunda geração (UNAIDS, 1997). Entre as recomendações destacam-se:

a) necessidade de estimular e apoiar a vigilância ativa do HIV/aids, para melhorar a qualidade da informação e da estimativa da magnitude da epidemia, considerando-se, para cada país, a metodologia mais adequada e a situação epidemiológica local do HIV/Aids;

b) implantar e/ou implementar estudos de soroprevalência e sistemas de vigilância sentinela, para melhorar as informações;

c) implementar nos locais onde se realizam registros anônimos da infecção pelo HIV, um sistema de notificação simples, mas suficientemente sensível para capturar informações que subsidiem as estratégias de programas, assegurando a confidencialidade da informação.

1.5 PREVENÇÃO DA INFECÇÃO PELO HIV

A epidemia da aids não pode ser avaliada somente pelo seu alto custo econômico, mas também pelo sofrimento e mortes de amigos, familiares e parceiros. A perda para a sociedade é imensurável, pois além dos fatores supra citados subtraem-se ainda a produtividade e criatividade destes indivíduos. A prevenção é importante uma vez que a perspectiva de cura ou de vacina permanece remota; sendo os esforços voltados à prevenção, uma ferramenta útil no controle da epidemia (STRYKER et al., 1995).

No início, os programas de prevenção consideravam suficientes conscientizar as pessoas sobre os comportamentos de risco e sobre os modos de transmissão e, até meados da década de 80, essa abordagem mostrou-se capaz de conter a expansão da epidemia entre comunidades politicamente organizadas. Entretanto, o mesmo não aconteceu entre aquelas com desenvolvimento social adverso ou sem mecanismos de organização comunitária (TARANTOLA, 2000).

Hoje, quase três décadas depois, segundo o mesmo autor, ricos e pobres estão cada vez mais divididos pela pandemia. Dois importantes aspectos conduzem à duas novas e divergentes definições da resposta à epidemia, aplicáveis separadamente a países desenvolvidos e em desenvolvimento. Nos países desenvolvidos, o foco de atenção tem sido o tratamento e o controle da doença, principalmente através da terapia anti-retroviral combinada. Essa postura mascara a expansão da infecção entre populações jovens, de comportamentos inseguros e entre as populações vulneráveis, além de esconder a necessidade de programas de prevenção direcionados. Por outro lado, nos países em desenvolvimento, o acesso ao tratamento e à prevenção de algumas infecções oportunistas mais freqüentes

permanece limitado, assim como o acesso aos serviços e à terapia, que geralmente não estão disponíveis.

Experiências pregressas de esforços em planejamento, implementação e avaliação para deter a expansão da epidemia americana de aids, indicam que as ações de prevenção são as mais promissoras para a redução dessa infecção (CDC, 2006b).

Em 1993, os CDC revisaram completamente a abordagem das atividades de prevenção do HIV, criando o *Prevention Community Planning* o qual estabeleceu que as ciências sociais, epidemiológicas e comportamentais deveriam agir em sinergia para o desenvolvimento, a implementação e a avaliação dos programas de prevenção para o HIV dentro da comunidade. O programa incluía algumas atividades consideradas essenciais, entre as quais a vigilância epidemiológica e comportamental e o aconselhamento com testagem voluntária para o HIV (CDC, 2006b).

As primeiras ações voltadas à prevenção de HIV/aids no Brasil foram delineadas priorizando a testagem com aconselhamento e as atividades de disseminação de informações em escolas e em locais de trabalho. Campanhas educativas através da mídia, introdução de matérias correlatas nos currículos escolares, projetos educativos dirigidos a grupos específicos (prisioneiros, profissionais do sexo), aconselhamento individual e/ou em grupo em clínicas de DST, dentre outras, são algumas das estratégias utilizadas no processo de divulgação e prevenção de novas infecções pelo HIV, principalmente em populações jovens, que estão iniciando suas atividades sexuais.

O enfrentamento da epidemia da aids no Brasil e as políticas de prevenção e controle concebidas nasceram no bojo de uma transição ideológica e

administrativa importante, que preconizava o princípio da assistência universal à saúde, da descentralização administrativa e da participação comunitária. Assim, nos primeiros anos da epidemia no mundo, o Brasil já conseguia se organizar sendo criada em 1986 a Comissão Nacional de Aids e, em 1988, a Coordenação Nacional de Aids, a qual a partir de 2004, passou a chamar-se Programa Nacional de DST/Aids. A preocupação com os aspectos preventivos sempre estiveram presentes e as estratégias adotadas nessa área baseiam-se no tripé: informação, testagem e aconselhamento, com ações direcionadas a grupos mais vulneráveis à infecção. Desse tripé, considera-se que a testagem com aconselhamento teve um desenvolvimento mais linear.

1.6 CENTROS DE TESTAGEM E ACONSELHAMENTO

Desde o início da epidemia de aids, alguns países desenvolvidos como a Inglaterra e os Estados Unidos dispunham de serviços de aconselhamento destinados a grupos sociais minoritários, entre os quais, HSH e UDI. Esses serviços desenvolviam múltiplas atividades, entre as quais o apoio psicológico às pessoas afetadas pela doença, oferecendo suporte terapêutico na morte, no luto, nas manifestações de doenças oportunistas e suas conseqüências para a adaptação das pessoas a uma nova condição corporal; e apoio na adesão às terapias medicamentosas (BRASIL, 1999a).

Somente mais recentemente, os serviços de testagem e aconselhamento passaram a ser considerados como importante porta de entrada dos indivíduos nos programas de prevenção e tratamento da infecção pelo HIV e aids. Programas de controle do HIV/Aids em várias partes do mundo têm ampliado a oferta de testes gratuitos para a população (BRASIL, 1999a; WORTLEY et al., 1995) mas, apesar do

estímulo dos programas governamentais, o acesso a esses serviços tem-se limitado a uma reduzida oferta de testes. Mesmo em locais onde a prevalência do HIV é alta, os serviços não são extensamente oferecidos e as pessoas continuam desconhecendo sua condição sorológica para o HIV em decorrência da precariedade das condições de oferta e seguimento das testagens (BAGGALEY, 2000). Os testes para detecção de anticorpos para o HIV estão disponíveis comercialmente há mais de duas décadas e a testagem voluntária acompanhada de aconselhamento tornou-se importante componente dos programas de prevenção da aids.

No Brasil, exames sorológicos para detecção de anticorpos anti-HIV foram inicialmente recomendados para triagem do sangue e seus derivados, triagem dos doadores de órgãos e sêmen e confirmação do diagnóstico de infecção pelo HIV com ou sem aids. Os testes de triagem sorológica com ensaio imunoenzimático (ELISA) e os testes para confirmação sorológica (imunofluorescência indireta ou Western Blot®) foram disponibilizados pelo Ministério da Saúde em 1987, para uso na rotina dos bancos de sangue e nos serviços de referência com a finalidade de diagnosticar a infecção pelo HIV/Aids (BRASIL, 1999a).

O aumento da oferta de testes diagnósticos para a população tem sido enfatizado pelos programas de prevenção de doenças sexualmente transmissíveis e aids de várias partes do mundo (KILLEWO et al., 1998), incluindo o Brasil. O oferecimento do teste anti-HIV para a população em geral deve ser considerado uma importante medida de saúde pública, pois o conhecimento sobre a situação sorológica permite o acesso precoce ao tratamento e/ou monitoramento clínico-ambulatorial, nos casos de sorologias positivas.

Os programas de aconselhamento e testagem representam um método efetivo de controle da transmissão do HIV. O aconselhamento e diagnóstico precoce da infecção pelo HIV são recomendados para as seguintes pessoas (CDC, 2001b):

a) aqueles que se consideram em situação de exposição à infecção;

b) mulheres em idade fértil com risco de infecção;

c) pessoas atendidas nos serviços de saúde com DST e em uso de drogas;

d) parceiros de UDI ou que compartilham agulhas;

e) mulheres freqüentadoras de serviços de planejamento familiar;

f) pacientes com tuberculose;

g) pacientes que receberam transfusão de sangue ou componentes do sangue entre 1978 e 1985.

A testagem voluntária para o HIV é um componente relevante do programa de prevenção. Não obstante a testagem sozinha não resulte em mudança de comportamento, quando associada ao aconselhamento, pode propiciar a prevenção da transmissão em suas diversas vias, além de influenciar na consolidação de uma rede pessoal de informações, aumentando a divulgação desses serviços entre amigos e/ou parentes (CDC, 1999; 2003; DES JARLAIS et al., 2000; LUGALLA et al., 2004; MINAYO et al., 1999).

Indivíduos que querem conhecer sua condição sorológica para o HIV encontram nos CTA uma opção de testagem segura, porque os testes são realizados de modo confidencial e/ou anônimo, mediante aconselhamento pré e pós teste. Vários autores evidenciaram que a garantia de privacidade e o anonimato oferecidos por esse tipo de serviço atrai, de modo especial, aqueles indivíduos

preocupados com a discriminação, afastados de seus familiares ou que dependem do atendimento da rede pública de saúde (CDC, 2005a; KASSLER et al., 1997; KILLEWO et al., 1998; VALDISERRI; WEBER; FREY, 1998).

A promoção de testagem voluntária com aconselhamento quebra o silêncio acerca do HIV/Aids e possibilita que indivíduos adotem comportamentos mais seguros a partir de decisões assumidas de maneira consciente. Essa quebra do silêncio propicia a redução do estigma da doença (SATCHER, 1999).

1.6.1 Características dos CTA no Brasil

No Brasil, a associação entre a prática do aconselhamento e aids surgiu, inicialmente, no âmbito das organizações não governamentais, com grupos de pessoas infectadas e doentes. Isso porque as instituições de saúde não estavam estruturadas para apoiá-los e nem capacitadas a lidar de forma solidária, com as particularidades destes grupos populacionais (BRASIL, 1999b).

Em 1988, começaram a ser implantados no Brasil, os Centros de Orientação e Apoio Sorológico (COAS), capacitados a oferecer testes sorológicos para o HIV, de forma gratuita, confidencial e anônima para os que se reconheciam sob o risco da infecção e, principalmente desviar a demanda por testes, dos bancos de sangue (BRASIL, 1999a; 2000a).

Em 1997, o PN-DST/Aids reformulou os princípios e diretrizes do COAS, ampliando seus objetivos e consolidando as ações desenvolvidas nos centros de testagem anti-HIV, que foram denominados, a partir de então, de Centros de Testagem e Aconselhamento – CTA (PASSARELLI, 1999).

Os CTA são unidades de saúde que oferecem o diagnóstico sorológico da infecção pelo HIV de forma gratuita, anônima ou confidencial, acompanhado de aconselhamento pré e pós-teste, como estratégia de mudança de atitudes e comportamentos de risco. São pautados nos princípios de confidencialidade, sigilo e acessibilidade, sendo o aconselhamento, o foco central na rotina do serviço (BRASIL, 2000b; MINAYO et al., 1999).

O Brasil dispunha em fevereiro de 2007, de 320 unidades distribuídas em todo território nacional, segundo dados disponibilizados no site do Programa Nacional de DST/Aids (PN-DST/Aids, 2005). A Figura 1 mostra a distribuição dessas unidades por Unidades da Federação, ainda em 2004.

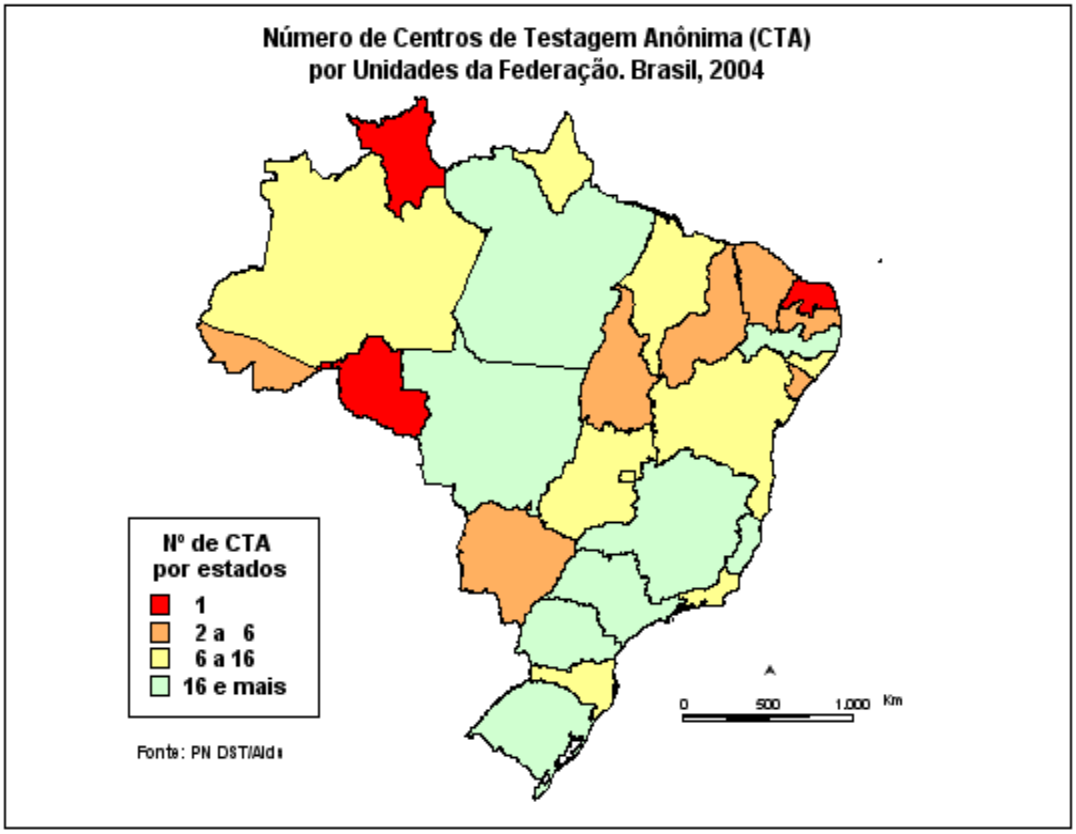

Figura 1- Número de Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) por Unidades da Federação. Brasil, 2004

A partir de 1999 com a definição de normas de organização e funcionamento sistematizadas (BRASIL, 1999a), houve um incentivo às ações de prevenção junto à população em geral, assim como a sua implementação junto a grupos de maior vulnerabilidade. As “atividades extra-muros” também foram estimuladas afim de ampliar o acesso à informação e à testagem para grupos mais vulneráveis. São exemplos desse tipo de atividade os CTA itinerantes, os quais se deslocam até áreas de difícil acesso para a rede de serviços, informando a população sobre DST, aids, drogas, independentemente de realizar a coleta de material para a testagem sorológica (BRASIL, 2004a).

Entre os objetivos dos CTA no Brasil, destacam-se:

a) contribuir para a redução dos riscos da infecção pelo HIV e outras DST;

b) ampliar o acesso da população ao diagnóstico da infecção pelo HIV;

c) estimular a adoção de comportamentos e práticas seguras em relação à transmissão do HIV;

d) facilitar a busca de serviços assistenciais aos portadores de HIV/aids;

e) reduzir a procura por bancos de sangue por parte de pessoas que desejam realizar o teste anti-HIV;

f) auxiliar os serviços de pré-natal na testagem sorológica das gestantes;

g) levar informações sobre a prevenção das DST/HIV/Aids e do uso indevido de drogas para grupos específicos.

Os CTA são regidos por normas estabelecidas pelo PN-DST/Aids, que direcionam as ações numa perspectiva preventiva (BRASIL, 2000a). São elas:

a) acessibilidade e gratuidade - devem estar situados em local de fácil acesso, podendo desenvolver suas atividades nas dependências das unidades sanitárias ou contar com instalações físicas próprias, oferecendo os testes gratuitamente à demanda espontânea e/ou referenciada por profissionais de saúde.

b) confidencialidade e anonimato flexível - os exames realizados podem ser anônimos ou identificados, ficando tal decisão a critério do usuário, após orientação sobre o teste e as implicações psicossociais do resultado. A confidencialidade fica garantida, independentemente da opção do usuário, a partir dos códigos de ética que preconizam o sigilo sobre as atividades dos profissionais que atuam em serviços de saúde, sendo este um princípio que prevalece sobre o anonimato.

c) agilidade e resolutividade - implica em dispor de recepção acolhedora, encaminhamento interno rápido, tempo mínimo de espera e disponibilidade de resultados confirmados em tempo hábil, com exames realizados em laboratórios de referência, que atuem dentro das normas preconizadas para os procedimentos de testagem sorológica na detecção de anticorpos para o HIV.

d) aconselhamento adequado e não pontual - no âmbito da PN-DST/Aids, o aconselhamento é definido como “um processo de escuta ativa, individualizado e centrado no cliente. Pressupõe a capacidade de estabelecer uma relação de confiança entre os interlocutores, visando ao resgate dos recursos internos do cliente para que ele mesmo tenha possibilidade de reconhecer-se como sujeito de sua própria saúde e transformação”. Por isso, as atividades dos CTA não devem ficar restritas a atendimentos pré e pós testes. O número de sessões de aconselhamento deve ser definido de acordo com as necessidades da clientela.

e) referência e contra-referência - nenhum CTA pode funcionar sem uma rede de referência assistencial que acolha a demanda gerada por ele. Nos casos de resultados positivos, ou mesmo de outras ocorrências diagnosticadas no âmbito do aconselhamento, deve-se garantir aos usuários encaminhamentos aos serviços de assistência e acesso imediato ao tratamento e/ou monitoramento da infecção pelo HIV.

Em Goiás, os CTA foram implantados inicialmente em Goiânia, em 1992, e posteriormente no interior do estado, que hoje possui treze unidades em funcionamento, sendo somente uma na capital. No Distrito Federal, nesta mesma época foi implantada uma unidade na capital, Brasília. Uma segunda unidade entrou em funcionamento em 2006 e localiza-se em Taguatinga, cidade satélite de Brasília.

A prevalência da infecção pelo HIV na população usuária dos CTA é calculada tendo no numerador o total de testes positivos no período e no denominador o número de testes realizados, podendo estar incluídos indivíduos que estão repetindo a testagem no período em questão, influenciando a taxa de prevalência.

1.7 O SISTEMA DE INFORMAÇÃO DOS CTA (SI-CTA)

Apesar dos primeiros CTA terem sido implantados no Brasil no final da década de 80, somente a partir de 2000 foi possível o desenvolvimento de um sistema de informação que propiciasse o processamento e análise dos dados produzidos pela rede, então constituída.

Essa ferramenta informacional foi desenvolvida com vários objetivos, entre os quais o de facilitar a produção de indicadores do perfil da demanda atendida, além de compor o sistema de vigilância epidemiológica do HIV,

proporcionando a realização de investigações científicas específicas. Foi criada também com o objetivo de facilitar a organização do processo de trabalho nos CTA, em atendimento a antigas solicitações dos gestores locais, que viam na ausência de um sistema informatizado uma das principais dificuldades para o aprimoramento e ampliação das atividades dessas unidades.

O SI-CTA encontra-se implantado desde 2002 em toda a rede CTA, auxiliando na coleta, processamento e análise dos dados produzidos pelos CTA, mas, por ora, ainda fora do sistema de vigilância epidemiológica do HIV. Para as entrevistas utiliza-se um questionário padronizado por meio do qual são inseridas as informações individuais referentes ao aconselhamento pré e pós-teste e os resultados sorológicos. No sistema local são armazenados dados referentes ao gerenciamento do serviço, agendamento de consultas, serviços realizados, podendo fornecer indicadores de produtividade local. Em relação às informações individuais, o sistema local armazena dados do cadastro pessoal de cada cliente (nome completo, endereço, município de residência), os quais não são exportados para os demais níveis dos serviços, a fim de garantir a privacidade dos sujeitos.

No entanto, os dados continuam a serem analisados local ou regionalmente, a partir de diferentes recortes populacionais, sempre na dependência de iniciativas dos pesquisadores interessados no tema. Em nível nacional os consolidados de produtividade não são divulgados, bem como as prevalências da infecção nos diversos grupos populacionais testados ou quaisquer outros indicadores epidemiológicos.

1.8 JUSTIFICATIVA E DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

Indivíduos que buscam voluntariamente os serviços de testagem e

aconselhamento para o HIV, representam um grupo populacional adequado para monitorar a infecção por tratar-se de população voluntária, que se avalia exposta ao HIV e, portanto, com maior probabilidade de estar infectado, mas fora da cobertura do sistema nacional de vigilância epidemiológica, uma vez que este ainda hoje se baseia na vigilância a partir dos casos de aids.

A testagem acompanhada do aconselhamento pode propiciar redução da transmissão do HIV à medida que diagnostica a infecção em pessoas que desconhecem sua condição sorológica, as encaminha para os serviços de referência, tanto de prevenção como de tratamento, além de auxiliá-las e apoiá-las na manutenção de comportamentos seguros (CDC, 1999; SANTOS; NASCIMENTO; FELIPE, 2000). Estudo multicêntrico de prevalência do HIV em locais de testagem anônima, concluiu que essa modalidade de testagem está significantemente associada com o acesso precoce do indivíduo ao sistema de saúde (BINDMAN, 1998).

Com esta investigação pretende-se dar continuidade ao estudo dos indivíduos que procuram os CTA, estendendo a análise para as demais unidades em Goiás e Distrito Federal e, assim, verificar como se comporta a infecção pelo HIV nos diversos grupos populacionais, investigando os fatores associados à soropositividade por área geográfica. Dessa forma, espera-se contribuir para a ampliação do conhecimento acumulado na literatura sobre esse tema desenvolvendo um estudo aplicável à nossa realidade regional.

Isto posto, considera-se que a análise mais acurada dos dados referentes aos indivíduos que se submetem ao teste anti-HIV em CTA poderá:

a) contribuir para o desenvolvimento de intervenções específicas destinadas aos grupos mais vulneráveis;

b) auxiliar na definição de abordagens estratégicas que contemplem a diversidade de orientação sexual;

c) oferecer subsídios para o pós-teste, indicando aqueles que necessitarem receber orientações adicionais quanto ao risco de exposição ao HIV;

d) subsidiar o planejamento de estratégias que sejam eficazes para promover a adoção de práticas mais seguras na prevenção de doenças sexualmente transmissíveis, em especial o HIV;

e) auxiliar no direcionamento das ações de aconselhamento, a partir da descrição dos grupos com menor probabilidade de aderirem às práticas sexuais;

f) contribuir para o aprimoramento do aconselhamento como instrumento de prevenção, porque pode permitir ao profissional adicionar às ações de aconselhamento, informações epidemiológicas obtidas a partir da realidade local;

g) oferecer parâmetros epidemiológicos para avaliação do serviço.

2 OBJETIVOS

2 OBJETIVOS

a) Descrever as características epidemiológicas dos indivíduos que se submetem ao teste anti-HIV nos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) de Goiás e do Distrito Federal;

b) Avaliar a soroprevalência da infecção pelo HIV nesses indivíduos;

c) Analisar os fatores associados à soropositividade ao HIV nessa população;

d) Analisar os fatores associados à soropositividade ao HIV entre os indivíduos que retestam nesses CTA.

3 METODOLOGIA

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO E ÁREA DO ESTUDO

Trata-se de estudo de corte transversal de indivíduos que se submeteram ao teste anti-HIV em Centros de Testagem e Aconselhamento, localizados em Goiás e no Distrito Federal, Região Centro-Oeste do Brasil.

Os delineamentos transversais também são denominados de seccionais ou de estudos de prevalência e caracterizam-se pela observação direta de determinada quantidade planejada de indivíduos em uma única vez. Portanto, todas as medições são feitas em um único momento, para cada indivíduo, sem período de acompanhamento. Observação e mensuração são efetuadas simultaneamente, mas os dados coletados, embora o sejam em um determinado momento, podem incluir dados retrospectivos (PEREIRA, 1995). São úteis para descrever variáveis e seus padrões de comportamento, para estimar a prevalência de doenças e dos fatores de risco em uma população definida. Também são utilizados para descrever o estado geral de saúde de uma população, o que torna esse tipo de estudo imprescindível para o planejamento de serviços sanitários e para a seleção de intervenções prioritárias ao controle de agravos à saúde (HENNEKENS; BURING, 1987; JEKEL; KATZ; ELMORE, 2005; KLEIN; BLOCH, 2003; NEWMAN et al., 2003).

No estudo transversal, os indivíduos, também denominados de unidades de observação, podem ser selecionados aleatoriamente entre todos os que compõem a população e nesse caso a inferência é feita pela referência dos

resultados a uma população definida em um local e em determinada época (KLEIN; BLOCH, 2003). Ao se proceder a análise das variáveis dentro da amostra, é possível inferir associações entre as variáveis definidas como preditoras e de desfecho (NEWMAN et al., 2003).

A estatística descritiva mais importante do estudo transversal é a prevalência. Embora em estudos de prevalência nem sempre seja possível testar hipóteses sobre fatores causais, é possível testar a existência de associações de freqüência ou estatísticas entre pelo menos dois eventos (desfecho e exposição). Os resultados podem ser analisados com o objetivo de evidenciar uma associação e gerar hipóteses, mas não podem ser utilizados para verificar eficácia de intervenção (JEKEL; KATZ; ELMORE, 2005; KLEIN; BLOCH, 2003; NEWMAN et al., 2003).

3.2 POPULAÇÃO E PERÍODO DO ESTUDO

O estudo foi conduzido a partir dos dados existentes na base de dados nacional do SI-CTA em dezembro de 2006, referente a Goiás e Distrito Federal.

A população do estudo foi composta pela totalidade dos registros compatíveis com os critérios de inclusão estabelecidos. Foram analisados os dados de indivíduos de ambos os sexos, com 13 anos ou mais, que demandaram aos CTA para realização de sorologia anti-HIV, no período selecionado de janeiro de 2003 a dezembro de 2004. Todos os CTA da região que haviam remetido dados ao PN-DST/Aids, até dezembro de 2006, foram considerados nesse estudo.

Nos CTA os clientes recebem informações sobre os fatores de riscos associados à transmissão de patógenos veiculados por sangue e secreção sexual, com destaque para o HIV e sobre o significado do resultado dos testes sorológicos. Informações escritas sobre a prevenção dessas infecções, bem como demonstração

de preservativos para prática de sexo mais seguro são fornecidas em sessões de aconselhamento individual ou em grupo.

3.3 FONTE DE DADOS

O SI-CTA vigente até a realização deste estudo era desenvolvido em Delphi 5.0 com banco de dados em Paradox – versão 7. Possuía uma versão para uso local, em nível de CTA (Versão CTA), e outra para uso regional (coordenações municipais e estaduais de DST e aids) e nacional (Versão Coordenação), que era utilizada pelo PN-DST/Aids para condensar os dados da "rede – CTA" instalada no país (SI-CTA, 2002)

A transferência dos dados ocorre de forma hierarquizada segundo fluxograma e cronograma estabelecidos pelo nível nacional, em comum acordo com os demais níveis do sistema de saúde. Sendo assim, o SI-CTA local transfere os dados armazenados para a Coordenação Municipal de DST e aids, que se encarrega de exportá-los para os demais níveis hierárquicos do Sistema Único de Saúde: Coordenação Municipal → Coordenação Estadual → Programa Nacional. Essa transferência deve ocorrer trimestralmente, através do *sistema de exportação* do programa, que gera backup dos dados em formato *Interbase.*

Foram analisados os dados existentes na base nacional com última atualização em dezembro de 2006. Até essa data, somente dez CTA, dos quatorze existentes na área, tiveram seus dados exportados ao nível nacional, sendo nove de Goiás (que possuía um total de treze unidades) e um do Distrito Federal (único e sediado em Brasília).

O principal formulário de entrada dos dados utilizados por esse sistema é o Formulário de Atendimento do SI-CTA (FA-CTA), padronizado pelo PN-DST/Aids,

que se encontra implantado na rede de CTA distribuída regiões brasileiras. Nele são inseridas as informações individuais e os resultados sorológicos, os quais são posteriormente exportados para os demais níveis do sistema.

3.4 INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

Nos CTA, os dados são rotineiramente coletados por meio de entrevistas individuais realizadas por um dos membros da equipe (enfermeiro, psicólogo ou assistente social), utilizando-se o FA-CTA.

Os entrevistadores são profissionais capacitados pelas coordenações municipais ou estaduais de DST/Aids para atuarem nessas unidades, oferecendo o teste anti-HIV com aconselhamento.

Uma vez concluída a entrevista, o formulário é repassado para o técnico de informática ou auxiliar administrativo, responsável pela inserção dos dados no SI-CTA local.

O FA-CTA (ANEXO A) é um amplo roteiro estruturado para entrevista, contendo questões fechadas que objetivam investigar dados sociodemográficos; antecedentes epidemiológicos; comportamentos de risco para DST com ênfase no HIV; questões relativas ao uso e/ou não uso do preservativo, além de questões referentes à oferta do serviço em si. Algumas dessas questões permitem que até duas respostas sejam assinaladas.

Existe, portanto, um elenco com mais de vinte variáveis, excluindo-se aquelas que contêm dados de identificação, local de encaminhamento, número de preservativos entregues, nome do orientador e notas da orientação. A maioria das variáveis possui mais de cinco alternativas, que se constituem em estratos para efeitos de análise, e algumas até vinte e duas alternativas.

Sendo assim, para esse estudo foram selecionadas as variáveis que apresentaram consistência na análise prévia do banco de dados, ou seja, aquelas cujo número de registros inválidos (sem informação) não ultrapassaram a somatória dos registros válidos.

3.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO

Foram considerados os seguintes grupos de variáveis:

3.5.1 Variável de desfecho: A soropositividade ao anticorpo do vírus HIV (anti-HIV). Os resultados sorológicos classificados como "reagentes" foram tratados nos resultados como "positivos ao anti-HIV" e os indivíduos, como "soropositivos ao HIV". Os resultados sorológicos classificados como "não regentes", foram tratados como "negativos".

3.5.2 Variáveis preditoras: foram classificadas em três grupos: sóciodemográficas, comportamentais e de demanda, cada qual com seus respectivos estratos.

3.5.2.1 Variáveis sociodemográficas:

a) *localização do CTA* – os municípios sede dos centros de testagem foram reagrupados nos estratos: Goiânia, Interior de Goiás e Distrito Federal;

b) *sexo* – masculino e feminino;

c) *idade* – em anos, tratada como variável contínua, para cálculo da média e desvio padrão, é gerada automaticamente pelo programa. Posteriormente foi categorizada nos estratos: < 20 anos, de 20 a 29 anos, de 30 a 39 anos, de 40 a 49 anos e ≥ 50 anos;

d) *escolaridade* – refere-se ao número de anos de estudos concluídos. Foi reagrupada em: ≤ 03 anos, de 04 a 07 anos e ≥ 08 anos de estudos;

e) *situação marital* – refere-se à situação marital atual do usuário e foi reagrupada em casado/amasiado e solteiro/separado/viúvo;

f) *situação ocupacional* – é a situação profissional informada pelo usuário, sendo priorizado vínculo empregatício formal, quando da coexistência de outro, por exemplo, estudante. A situação ocupacional foi reagrupada em estratos que refletiam dependência econômica (do lar e estudantes); presença de renda (empregado, autônomo e aposentado) e ausência de renda (desempregado).

3.5.2.2 Variáveis comportamentais:

a) *tipo de parceiro* – refere-se à informação do usuário quanto ao tipo de parceiro sexual na vida, se homem, se mulher ou se ambos. Foi reagrupada a partir do cruzamento (*crosstabs*) da variável "sexo" e "tipo de parceiro" em: sexo oposto, mesmo sexo e ambos os sexos.

b) *antecedentes de DST no último ano* – refere-se à informação dada pelo usuário sobre aquisição de DST nos últimos doze meses, a partir da questão: "pegou alguma DST no último ano?" Admite resposta dicotômica: sim ou não;

c) *uso do preservativo na última relação com parceiro eventual* – refere-se à informação do usuário sobre o uso do preservativo na última relação sexual com parceiro não fixo, em relações sexuais com penetração. Foi categorizada na análise uni e multivariada em: sim e não/não se lembra.

d) *uso do preservativo na última relação com parceiro fixo* - refere-se à informação do usuário sobre o uso do preservativo na última relação sexual com parceiro fixo, em relações sexuais com penetração. Foi categorizada na análise uni e multivariada em: sim e não/não se lembra.

e) *número de parceiros sexuais nos últimos doze meses* – foi reagrupada em: ≤1, de 2 a 4 parceiros, de 5 a 10 parceiros e > de 10 parceiros sexuais nos últimos doze meses.

3.5.2.3 Variáveis relacionadas à demanda da clientela: são variáveis atinentes ao serviço prestado ou dependentes da avaliação do orientador.

a) *recorte populacional* – refere-se a grupos populacionais mais vulneráveis ao HIV, à exceção da categoria "população em geral". A categorização é feita pelo aconselhador, baseado nas informações fornecidas no decorrer da entrevista. Foi reagrupado em: população em geral; confinados/caminhoneiros/DST; profissionais de saúde; usuários de drogas injetáveis; trabalhadores do sexo/HSH/travestis; pessoas vivendo com HIV/Aids. Nesse formulário, por definição, essa última categoria corresponde às pessoas com parceiros sexuais HIV positivo. Mulheres que se relacionam sexualmente com outras mulheres são classificadas como "população em geral" e homens bissexuais como HSH;

b) *reteste* (*realização de teste anterior)* – refere-se à informação do usuário se está realizando seu primeiro teste no CTA. Resultado da pergunta: primeiro teste neste CTA? Assume respostas dicotômicas sim ou não. O indivíduo que respondeu negativamente foi categorizado como "retestador";

c) *motivo da procura pelo CTA* – é o motivo referido pelo usuário para realizar o teste anti-HIV. A variável original admite treze possibilidades de respostas e foi reagrupada nos seguintes estratos: exame pré-natal; prevenção (que agregou as variáveis "admissão em emprego/forças armadas"); encaminhamento de serviços de saúde (que agregou "encaminhado por banco de sangue" e "encaminhado por clínicas de recuperação"); exposição à situação de risco (que englobou "DST");

conhecer situação sorológica (que englobou: “sintomas relacionados ao HIV”, “conferir resultado anterior” e “janela imunológica”);

d) *fontes de informação* – oriunda da variável “origem da clientela”, refere-se aos meios pelos quais os usuários tomaram conhecimento do CTA. Foi categorizada nos estratos: mídia em geral (material de divulgação, jornais/rádio/televisão, serviços de informação telefônica); serviços de saúde (banco de sangue, serviço profissional de saúde) e amigos/usuários. Optou-se por incluir o estrato “outros” ao “não informado”, pela impossibilidade de enquadrá-lo aos demais.

e) *tipo de exposição* – refere-se à forma como o usuário relata ter se exposto ao risco de infecção pelo HIV. Admite a assinalação de até duas opções de resposta. O sistema considera cada opção como uma variável em separado (tipo de exposição1 e tipo de exposição2). Nesse estudo efetuou-se um cruzamento (*crosstabs*) dessas variáveis para reagrupar os estratos, de forma hierarquizada. Os estratos resultantes foram: sexual e outros.

3.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO E DE ELEGIBILIDADE DOS REGISTROS

Foram excluídos do estudo os registros dos indivíduos cujos resultados sorológicos foram diferentes de “reagente” e “não-reagente”, assim como os que pudessem representar duplicidade de sujeitos. A identificação e eliminação das duplicidades foram necessárias para que o denominador refletisse o “total de indivíduos testados” ao invés do “total de testes realizados”, possibilitando o cálculo das prevalências e dos fatores de risco. Como o sistema não exporta para o nível nacional o nome dos indivíduos, e a cada nova testagem o usuário recebe um código diferente, gerado automaticamente pelo programa, a mesma pessoa pode ingressar *várias* vezes no sistema, superestimando o denominador. Em função

dessa limitação do sistema, o PN-DST/Aids considera que a base de dados reflete o número de testes realizados.

Para minimizar esse efeito, processou-se a exclusão dos registros duplicados, a partir da seguinte premissa: indivíduo com a mesma data de nascimento e mesmo sexo, mesmo local de testagem e município de residência era considerado como sendo a mesma pessoa. Nesse caso, mantinha-se o registro mais recente de acordo com a data da entrevista e excluía-se os demais registros.

Foram incluídos no estudo todos os registros dos indivíduos com idade igual ou superior a 13 anos, de ambos os sexos, que realizaram o teste anti-HIV no período selecionado, independentemente do motivo, e que atenderam aos critérios de exclusão acima mencionados.

3.7 TESTES SOROLÓGICOS

O diagnóstico sorológico da infecção pelo HIV em indivíduos com idade acima de dois anos, realizado em laboratórios privados e públicos, obedece critérios estabelecidos na Portaria nº. 59, de 28 de janeiro de 2003.

O fluxograma da testagem prevê a execução do procedimento em três etapas, sendo a primeira denominada de triagem sorológica. Nessa etapa a amostra de sangue coletada é submetida a um imunoensaio capaz de detectar anticorpos anti-HIV1 e anti-HIV2 (BRASIL, 2003).

Após a realização da etapa I, o resultado não-reagente é considerado como “amostra negativa para o HIV” e pode ser entregue ao paciente. As amostras que apresentam resultados “reagente” ou “inconclusivo” são submetidas às etapas posteriores para confirmação diagnóstica, que pode ser realizada através de

imunoensaio em paralelo ao teste de Imunofluorescência Indireta (IFI) para HIV-1 ou pelo teste Imunoblot (B) para o HIV ou ainda pelo teste Western Blot (WB).

Obedecidos todos os procedimentos, ao final, é considerado "amostra positiva para HIV" aquela que foi reagente no segundo imunoensaio e positiva no teste de IFI ou IB ou que foi positiva no teste WB. Em todos os casos, é aconselhada a coleta de uma segunda amostra de sangue para repetição da etapa de triagem sorológica, preferencialmente após a emissão do resultado da primeira amostra.

3.8 GERENCIAMENTO DO BANCO DE DADOS

O banco de dados do SI-CTA de Goiás e Distrito Federal foi disponibilizado em formato *xls* (software Excel) e a seguir, os dados foram exportados para o software Statistical Package Social Science (SPSS), versão 11.0, para as análises necessárias.

Inicialmente, efetuou-se uma análise piloto do banco, com as variáveis no formato original para conhecer a distribuição de suas freqüências e a qualidade das informações.

A base de dados nacional recebeu até dezembro de 2006, dados exportados de dez CTA, sendo nove de Goiás e um do Distrito Federal, num total de 21.313 registros. Essa base continha dados referentes ao período de 2001 a 2005, mas cada unidade contribuía com períodos distintos, de acordo com a época de sua implantação. Desta forma, a fim de permitir a comparabilidade dos dados entre os diversos CTA, optou-se por analisar somente os registros de períodos coincidentes, ou seja, 2003 e 2004.

Uma vez selecionado o período de tempo a ser estudado, procedeu-se a eliminação dos prováveis sujeitos que compareceram mais de uma vez no CTA no

período delimitado, a fim de *operacionalmente*, converter o denominador em número de indivíduos testados.

Após a limpeza obteve-se um banco final com 16.991 sujeitos.

A etapa seguinte foi a construção das unidades de análise segundo o local de instalação do CTA. Inicialmente pensou-se em agrupar os municípios com uma lógica de distribuição territorial. Contudo, a grande variação no número de indivíduos testados por CTA, inviabilizou essa proposta. Finalmente, optou-se por um agrupamento que pudesse refletir diferenças de gradiente de risco, considerando o processo de difusão geográfica da infecção.

Dessa forma, a capital de Goiás, Goiânia, constituiu-se em uma unidade de análise e os demais municípios desse estado em outra, denominada "interior de Goiás", compreendida pelos seguintes municípios: Aparecida de Goiânia, Campos Belos de Goiás, Catalão, Formosa, Itumbiara, Jataí, Luziânia e Uruaçu.

Para o Distrito Federal, diferentemente de Goiás, não foi possível distinguir a capital das demais cidades que o compõem, porque o mesmo possuía, à época, uma única unidade exportadora de dados, a qual estava sediada em Brasília. Ao final, foram organizadas quatro unidades geográficas de análise: *Brasil Central*, que englobou todo o estado de Goiás e o Distrito Federal, *Goiânia*, *Interior de Goiás* e *Distrito Federal*, representado pelo CTA de Brasília.

Uma última unidade de análise foi organizada a partir da estratificação da variável *reteste,* a fim de se identificar a soropositividade ao HIV nesse grupo e os fatores preditores associados a ele.

A seguir efetuaram-se as distribuições de freqüências absolutas e relativas das variáveis preditoras com inclusão de registros "não informado" e "não se aplica", para se avaliar o percentual de informações perdidas em cada variável.

3.9 ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS

A análise estatística foi realizada por meio do programa SPSS, versão 11.0 for Windows (NIE; HULL; BENT, 2001) e executada em duas fases: descritiva e analítica.

3.9.1. Fase Descritiva

Consistiu na caracterização da população segundo as unidades de analise pré-estabelecidas, mediante o cálculo de freqüências absolutas e relativas para variáveis categóricas e cálculos de medidas de tendência central e de dispersão para a variável contínua “idade”.

3.9.2 Fase Analítica

Na fase analítica, para o cálculo da soroprevalência ao HIV e para a análise de fatores de risco foram considerados somente os indivíduos com resultado de sorologia reagente ou não reagente.

As variáveis preditoras foram analisadas segundo as unidades demográficas pré-estabelecidas (Brasil Central, Goiânia e Distrito Federal) e segundo o reteste. Portanto, os indivíduos retestadores constituíram-se em uma unidade de análise à parte.

O processo de modelagem foi construído em duas etapas: análise uni e multivariada.

3.9.2.1 Análise uni e multivariada: nessa etapa foram construídos modelos univariados para estimar a chance de soropositividade associada às variáveis investigadas. Diferenças entre as categorias foram estimadas pelo *odds ratio* (OR)

com intervalos de confiança de 95%. Este cálculo permitiu a seleção das variáveis a serem analisadas por regressão logística.

Somente os fatores que se mostraram significativos na análise univariada com $p < 0,10$ foram incluídos no procedimento de regressão logística hierárquica para identificar os fatores preditores para a soropositividade ao HIV. Na análise de regressão logística, a variável dependente dicotômica é predita por um grupo de variáveis independentes. Este tipo de análise apresenta a vantagem das variáveis independentes não precisarem ser normalmente distribuídas nem linearmente associadas, ou ter igual variância em cada estrato. Podem ser compostas por variáveis contínuas, discretas, dicotômicas ou categóricas.

No modelo de regressão logística hierárquica, as variáveis foram agrupadas em sóciodemográficas (distais), de demanda (intermediárias) e comportamentais (proximais). Aquelas que apresentaram valores de $p < 0,05$ foram consideradas significativas. As variáveis com mais de duas categorias foram tratadas e transformadas em variáveis do tipo *dummy* (CONCATO; FEINSTEIN; HOLFORD, 1993). A medida de associação entre a variável de desfecho e as preditoras foi o *odds ratio ajustado*, com intervalo de confiança de 95%.

3.10 PROCEDIMENTOS ÉTICOS:

O projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição, de Porto Alegre – RS, em consonância com as normas estabelecidas pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Esse comitê foi acionado porque a proposta do estudo foi apresentada na oficina de projetos do Curso de Epidemiologia Clínica oferecido pelo Centro de Estudos de AIDS do Rio Grande do Sul (CEARGS), em parceria com o *Center for Aids Prevention Studies* da

Universidade da Califórnia em São Francisco – EUA, tendo sido selecionado para receber apoio financeiro. O repasse de recursos de instituição estrangeira tem como exigência a aprovação em comitê de ética habilitado a trabalhar com os protocolos internacionais, e em cumprimento ao regulamento da agência de fomento em questão, o projeto foi apreciado pelo comitê acima referido. Por tratar-se de pesquisa retrospectiva com dados secundários, foi dispensado o termo de consentimento livre e esclarecido.

4 RESULTADOS

4 RESULTADOS

Foram analisados os dados de 16.991 indivíduos, que corresponderam aos registros incluídos no estudo referentes ao período de 2003 a 2004, provenientes das unidades que repassaram informações para o Programa Nacional de DST/Aids, até dezembro de 2006. A análise considerou os dados global e localmente, contemplando-se nesse caso, a capital e o interior de Goiás e, o Distrito Federal.

Para facilitar a compreensão, este capítulo foi dividido em duas partes: a) fase descritiva, na qual são apresentados os resultados referentes às características sóciodemográficas, comportamentais e de demanda dos usuários dos CTA, segundo o local de testagem; b) fase analítica, na qual essas mesmas características são associadas a variável de desfecho, ou seja, à soropositividade ao HIV e os resultados são apresentados em análise uni e multivariada, para cada unidade de análise já estabelecida e posteriomente em relação aos indivíduos retestadores. Na fase analítica, os dados do interior de Goiás não são analisados em separado, em função do pequeno número de casos positivos para o HIV. Eles entram na composição da unidade composta pelo conjunto “Goiás e Distrito Federal”.

4.1 DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO

As Tabelas 1, 2 e 3 apresentam as características da população estudada segundo os locais de testagem, indicando a proporção de registros inválidos nas

variáveis em que isso ocorreu. Assim, visualiza-se o percentual de informações perdidas, e que, portanto, não puderam ser consideradas nas análises posteriores.

Nessas tabelas, as unidades de análise apresentadas são: a) Goiás e Distrito Federal, que agrega os registros de todos os CTA; b) Goiânia; c) Interior de Goiás (Aparecida de Goiânia, Campos Belos de Goiás, Catalão, Formosa, Itumbiara, Jataí, Luziânia e Uruaçu); d)Distrito Federal (DF).

A Tabela 1, que apresenta as características sóciodemográficas, mostra que, dos 16.991 registros, 16,9% são de Goiânia, 47,0% do interior de Goiás e 36,1% do DF. Em relação à distribuição por sexo, verificou-se na população como um todo, maior proporção de mulheres atendidas, sendo que nas capitais, diferentemente do interior, predominou a proporção de homens.

A idade dos usuários variou de 13 a 89 anos, sendo a média de 29,33 anos (± 10,66 anos). Os percentis 25º, 50º e 75º corresponderam às idades de 21,56, 26,58 e 34,63 anos, respectivamente. A distribuição por faixa etária evidenciou uma significativa predominância de adultos com idade entre 20 e 39 anos, perfazendo 69,8% de todos os atendimentos, o que foi igualmente observado em cada unidade de análise. Adultos com idade igual ou superior a 50 anos, contribuíram com aproximadamente 6% do total da demanda dos serviços.

Pessoas com até sete anos de estudos concluídos corresponderam à maioria da demanda total (86,2%), e aqueles com oito anos ou mais, a 12,5%, sendo que tal predomínio também foi observado nos demais locais.

Os CTA das capitais foram freqüentados por uma maioria de indivíduos solteiros, separados ou viúvos, em contraposição aos do interior, onde predominaram os casados ou amasiados.

A situação ocupacional predominante da população estudada foi o trabalho remunerado com ou sem vínculo empregatício. Donas de casa e estudantes contribuíram com 28,7% da população atendida. No entanto, no interior, o impacto da freqüência de donas de casa e de estudantes foi maior e correspondeu a 43,0% dos atendimentos realizados naqueles CTA.

Os menores percentuais de registros sem informação foram observados no interior de Goiás, nas categorias “situação marital” (0,4%) e “situação ocupacional” (0,4%) e o maior, em Goiânia, na categoria “situação ocupacional (3,1%).

Tabela 1 – Variáveis sóciodemográficas dos usuários de Centros de Testagem e Aconselhamento de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003-2004

Variáveis	Total (N=16991)		Goiânia (N= 2877)		Interior de Goiás (n=7983)		Distrito Federal (n=6131)	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Sexo								
Feminino	9590	56,4	1183	41,1	5808	72,8	2599	42,4
Masculino	7401	43,6	1694	56,9	2175	37,2	3532	57,6
Faixa etária (anos)								
< 20	2436	14,3	347	12,1	1492	18,7	597	9,7
20-29	7947	46,8	1300	45,2	3540	44,3	3107	50,7
30-39	3900	23,0	657	22,8	1779	22,3	1464	23,9
40-49	1759	10,4	359	12,5	799	10,0	601	9,8
≥ 50	949	5,6	214	7,4	373	4,7	362	5,9
Escolaridade (anos)								
≥ 8	2121	12,5	223	7,8	1241	15,5	657	10,7
4-7	5515	32,5	674	23,4	3419	42,8	1422	23,2
≤ 3	9122	53,7	1895	65,9	3273	41,0	3954	64,5
Si*	233	1,4	85	3,0	50	0,6	98	1,6
Situação marital								
Casado/amasiado	7121	41,9	756	26,3	4646	58,2	1719	28,0
Solteiro/separado/viúvo	9703	57,1	2045	71,1	3303	41,4	4355	71,0
Si*	167	1,0	76	2,6	34	0,4	57	0,9
Situação ocupacional								
Do lar/estudante	4881	28,7	448	15,6	3435	43,0	998	16,3
Empregado/autônomo/aposentado	9648	56,8	1920	66,7	3485	43,7	4243	69,2
Desempregado	2284	13,4	421	14,6	1028	12,9	835	13,6
Si*	178	1,0	88	3,1	35	0,4	55	0,9

*Si: Sem informação

Na Tabela 2 observa-se a distribuição das variáveis comportamentais segundo as unidades de análise. Pessoas declarando manter relações sexuais com parceiros do mesmo sexo ou de ambos os sexos (homo ou bissexuais) corresponderam globalmente a 9,8%. No entanto, essas proporções foram maiores nas capitais, com 14,3% em Goiânia e 15,4% no DF.

História de DST no último ano foi relatada por no máximo 8,6% dos clientes de Goiânia, que apresentam então uma proporção 1,7 vezes maior desse relato em relação aos demais locais. Globalmente esse percentual não ultrapassou os 6,0%.

Em se tratando da utilização do preservativo na última relação sexual, com parceiro eventual e considerando-se somente as respostas válidas, observou-se que no total, 43,6% (3.510/8.050) responderam “não” ou “não se lembrar” de tê-lo utilizado. Proporções semelhantes foram encontradas nas capitais e no interior, onde a maioria (60,7%) declarou não ter parceiro eventual. Entre os que declararam ter parceiros fixos, observou-se um menor índice de utilização do preservativo no interior (21,3% -1.269/5.969), correspondendo praticamente à metade do percentual encontrado em Goiânia (40,9% - 764/1.868) e no DF, (40,1% - 1.900/4.733).

Ter tido no máximo um parceiro sexual no último ano foi referido por 57,5% do total dos sujeitos, no entanto, esse percentual sobe para 75,0% quando se trata do interior. Em contrapartida, maiores proporções de indivíduos com cinco ou mais parceiros foram observadas nas capitais.

Tabela 2 - Variáveis comportamentais dos usuários de Centros de Testagem e Aconselhamento de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003-2004

Variáveis	Total (N=16991)		Goiânia (N= 2877)		Interior de Goiás (n=7983)		Distrito Federal (n=6131)	
	N	%)	N	%	N	%	N	%
Tipo de parceiro (a)								
Sexo oposto	14981	88,2	2408	83,7	7505	84,0	5068	82,7
Mesmo sexo	1011	6,0	270	9,4	248	3,1	493	8,0
Ambos os sexos	646	3,8	142	4,9	50	0,6	454	7,4
Si*	353	2,1	57	2,0	180	2,3	116	1,9
Antecedentes de DST (último ano)								
Não	16084	94,7	2630	91,4	7588	95,1	5866	95,7
Sim	907	5,3	247	8,6	395	4,9	265	4,3
Uso de preservativo na última relação com parceiro (a) eventual								
Sim	4540	26,7	1191	41,4	1545	19,4	1804	29,4
Não / não se lembra	3510	20,7	889	30,9	1309	16,4	1312	21,4
Não se aplica	8328	49,0	689	23,9	4848	60,7	2791	45,5
Si*	613	3,6	108	3,8	281	3,5	224	3,7
Uso de preservativo na última relação com parceiro (a) fixo								
Sim	3933	23,1	764	26,6	1269	15,9	1900	31,0
Não / não se lembra	8626	50,8	1104	38,4	4689	58,7	2833	46,2
Não se aplica	3864	22,7	945	32,8	1708	21,4	1211	19,7
Si*	568	3,4	64	2,2	317	4,0	187	3,1
Nºde parceiros (as) no último ano								
≤ 01	9764	57,5	1343	46,7	5988	75,0	2433	39,7
02-04	4872	28,7	932	32,4	1491	18,7	2449	39,9
05-10	1423	8,4	335	11,6	289	3,6	799	13,0
>10	725	4,3	225	7,8	143	1,8	357	5,8
Si*	207	1,2	42	1,5	72	0,9	93	1,5

* Si: Sem informação

Na Tabela 3 estão as variáveis relacionadas à demanda dos usuários aos CTA. Majoritariamente, os CTA foram freqüentados por pessoas classificadas como pertencentes à "população em geral", ou seja, não se enquadravam em grupos com comportamento de alto risco para aquisição/transmissão do HIV. Trabalhadores do sexo, HSH e travestis constituíram a segunda maior demanda desses serviços, muito embora nas capitais esse grupo tenha representado mais de 10% da demanda e no interior menos que 1%. O CTA do Distrito Federal (CTA-DF) atendeu maior proporção de usuários de drogas injetáveis em comparação com os demais.

Indivíduos com história de testagem anterior e, portanto, buscando o serviço para a realização de novo exame (reteste), corresponderam a 5,7% de toda a demanda sendo que Goiânia apresentou a maior proporção (14,3%).

Ao comparar-se o interior com as capitais, os motivos que levaram os usuários a efetuarem o teste anti-HIV diferiram, em ordem de importância, e na composição de cada estrato. Em Goiânia, "exposição à situação de risco" (42,3%) foi o motivo mais citado, enquanto que no DF, "DST" (34,1%). No interior, destacaram-se os testes realizados em gestantes (31,9%), na rotina do exame pré-natal, e desejo de conhecer a situação sorológica (24,3%).

Tabela 3 - Variáveis relacionadas à demanda dos Centros de Testagem e Aconselhamento de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003-2004

Variáveis	Total (N=16991)		Goiânia (N= 2877)		Interior de Goiás (n=7983)		Distrito Federal (n=6131)	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Recorte populacional								
População em geral	15335	90,3	2460	85,5	7797	97,7	5078	82,8
Confinados / caminhoneiros / DST	196	1,2	25	0,9	66	0,8	105	1,7
Profissionais de saúde	140	0,8	31	1,1	19	0,2	90	1,5
Usuários de drogas injetáveis	210	1,2	33	1,1	21	0,3	156	2,5
Trabalhadores do sexo/HSH/travestis	1004	5,9	308	10,7	73	0,9	623	10,2
Pessoas vivendo com HIV/Aids	102	0,6	17	0,6	6	0,1	79	1,3
Si*	4	0,0	3	0,1	1	0,0	0	0,0
Reteste								
Não	16023	94,3	2467	85,7	7558	94,7	5998	97,8
Sim	968	5,7	410	14,3	425	5,3	133	2,2
Motivo da procura pelo CTA								
Exame pré-natal	2791	16,4	13	0,5	2544	31,9	234	3,8
Prevenção	6184	36,4	1471	51,1	2608	32,7	2105	34,3
Encaminhamento de serviços de saúde	646	3,8	86	3,0	269	3,4	291	4,7
Exposição à situação de risco	3866	22,8	1217	42,3	558	7,0	2091	34,1
Conhecer situação sorológica	3050	18,0	88	3,1	1942	24,3	1020	16,6
Outros	454	2,7	2	0,1	62	0,8	390	6,4
Fontes de informação								
Mídia em geral	3352	19,7	679	23,6	895	11,2	1778	29,0
Serviços de saúde	9936	58,5	1162	40,4	6567	82,3	2207	36,0
Amigos/usuários	3560	21,0	1023	35,6	494	6,2	2043	33,3
Si*	143	0,8	13	0,5	27	0,3	103	1,7
Tipo de exposição								
Sexual	15598	91,8	2747	95,5	7548	94,6	5303	86,5
Outros	723	4,3	33	1,1	90	1,1	600	9,8
Si*	670	3,9	97	3,4	345	4,3	228	3,7

Si: Sem informação

A divulgação dos serviços prestados pelos CTA foi predominantemente realizada pela rede de serviços públicos de saúde (58,5%) em todas as unidades de análise, seguida de amigos e usuários (35,6% e 33,3%) nas capitais, onde também a divulgação através de recursos multimídia foi a terceira fonte mais citada.

Entre os tipos de exposição, a sexual predominou em todas as unidades de análise. Os percentuais de registros inválidos nesse grupo de variáveis também foram pequenos e houve 100% de aproveitamento para as variáveis recorte populacional e reteste. O maior índice de registros sem informação ocorreu no interior, para a variável exposição sexual (4,3%).

4.2. ANÁLISE UNIVARIADA E MULTIVARIADA

As análises univariadas foram realizadas utilizando-se primeiramente os subconjuntos de variáveis construídos e organizados em blocos (variáveis sóciodemográficas, comportamental e de demanda) e os locais dos CTA (unidades de análise). Por último, analisou-se o grupo dos retestadores segundo os mesmos blocos de variáveis. A medida de associação empregada em todos os casos foi o *odds ratio* bruto, apresentado com o respectivo intervalo de 95% de confiança (IC 95%).

Para a construção do modelo hierárquico, utilizou-se blocos de variáveis. Nessa etapa, as variáveis que, em cada bloco apresentaram valores $p \leq 0,10$ foram selecionadas para compor o modelo e a associação entre as variáveis preditoras e a variável de desfecho foi estimada pelo *odds ratio* ajustado (OR ajustado) com intervalo de 95% de confiança.

Considerando-se os critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde do Brasil, para o diagnóstico sorológico da infecção pelo HIV, foram excluídos dos

cálculos de prevalência todos os resultados inconclusivos ou desconhecidos. As tabelas apresentam a soropositividade em relação a cada variável preditora, excluindo-se os casos onde a informação não estava disponível. Os resultados são apresentados em separado, por unidade de análise.

4.2.1 A soropositividade ao HIV em Goiás e Distrito Federal (Brasil Central)

A soropositividade ao HIV na unidade de análise Goiás e Distrito Federal (Brasil Central) contempla todos os CTA incluídos no estudo, inclusive os do interior de Goiás (n = 16.991 sujeitos).

Na população total do estudo foram detectados 262 sujeitos com sorologia positiva para o anti-HIV, que corresponde a uma prevalência global para a região de 1,5% (IC 95%: 1,3-1,7).

A distribuição desses casos, segundo as unidades de análise pode ser observada no Gráfico 1. A prevalência da infecção foi menor no interior de Goiás (0,3%; IC 95%: 0,2-0,5) e estatisticamente diferente das prevalências das capitais (X^2 = 153,6), lembrando que o interior contribuiu com 47,0% de toda a população estudada (7.983/16.991).

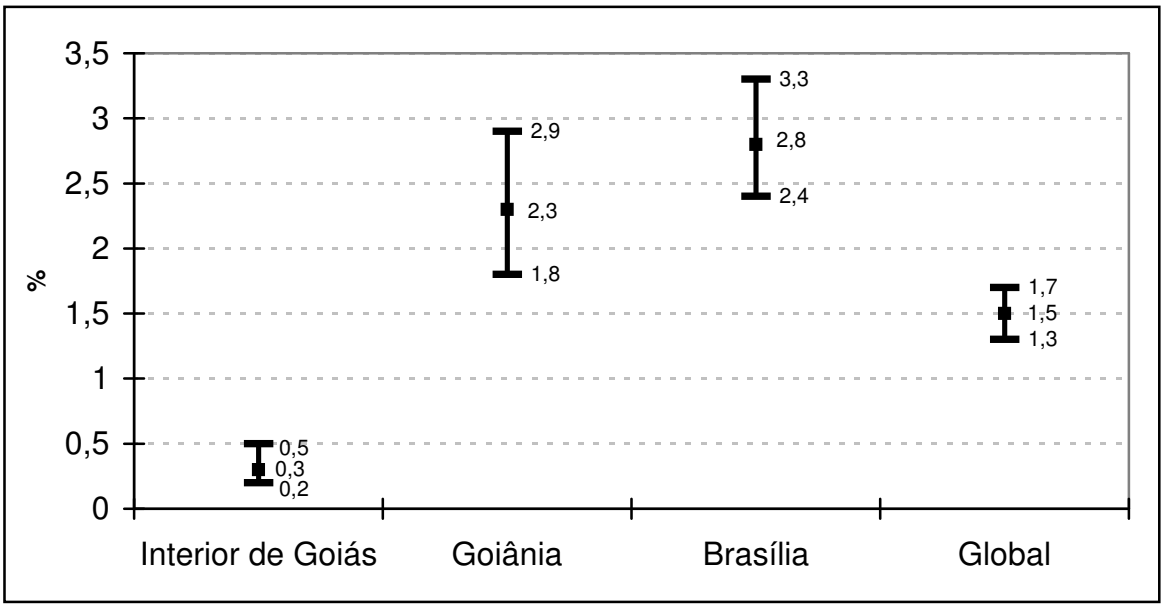

Gráfico 1 – Distribuição da soropositividade ao anti-HIV em usuários de CTA do Brasil Central, 2003-2004.

Como os municípios apresentam características demográficas diferentes, averiguou-se também as prevalências segundo os CTA, tomando-se como denominador a população estimada pelo IBGE em 2003, para cada município.

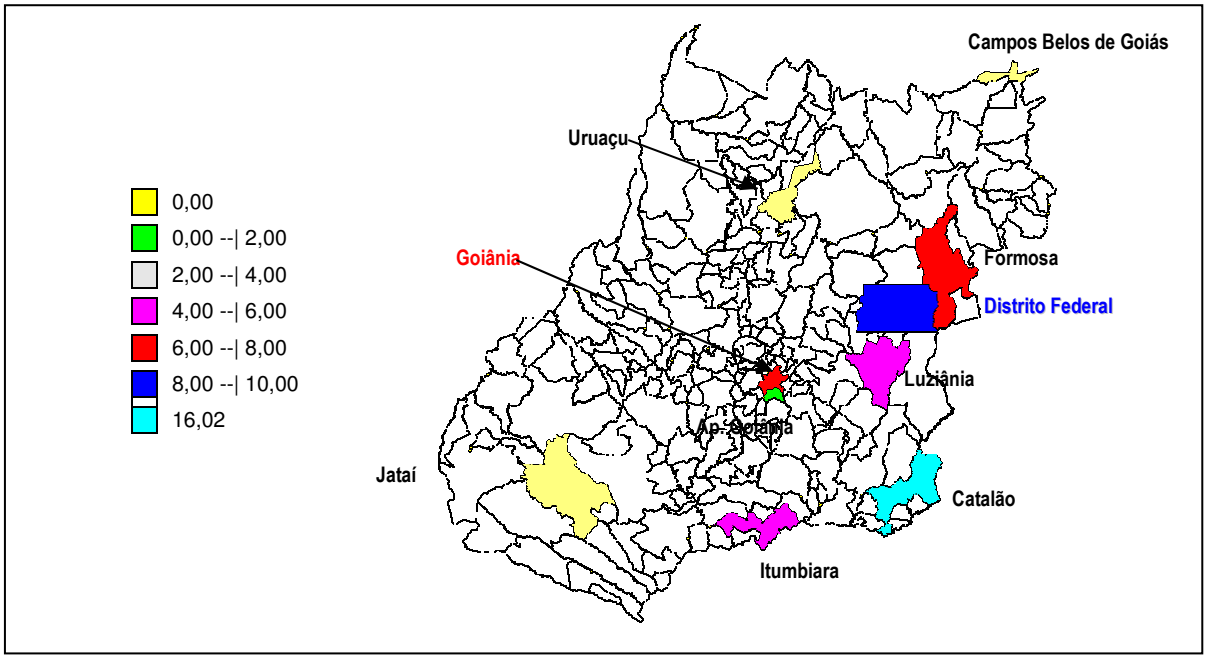

Figura 2 – Distribuição geográfica da soropositividade (Prevalência x 100 mil habitantes) ao anti-HIV em usuários de CTA do Brasil Central, 2003-2004

Os mesmos foram identificados no mapa (Figura 1) com as respectivas prevalências calculadas por 100.000 mil habitantes. Em três municípios não foram identificadas pessoas com teste anti-HIV positivo. Nos demais, as prevalências variaram de 1,91 em Aparecida de Goiânia a 16,2 em Catalão.

A Tabela 4 mostra, em análise univariada, os fatores associados à infecção pelo HIV segundo as demais variáveis sóciodemográficas.

A infecção foi mais freqüente em homens (2,6%) que em mulheres (0,7%), com razão de sexo (M/F) igual a 3,7:1. Em relação à faixa etária, a maior prevalência foi 2,6% para os indivíduos de 30 a 39 anos, sendo que, 77,1% (202/262) dos soropositivos concentraram-se na faixa etária compreendida entre 20 a 39 anos e 3,8% (10/262) entre aqueles com 50 anos e mais. A escolaridade não foi estatisticamente associada à positividade.

Solteiros, separados ou viúvos tiveram duas vezes mais chances de estarem infectados quando comparados com os casados ou amasiados (OR = 2,2; IC 95%: 1,7-3,0). Em função da falta de dados, para 2% (5/262) dos soropositivos dessa categoria não foi possível identificar a situação marital, correspondendo a uma prevalência de 3,2%.

Em relação à situação ocupacional, tanto os que possuíam renda (empregados ou autônomos) quanto os que se declararam desempregados estiveram estatisticamente associados à infecção. Nessa categoria houve ausência da informação para 3,0% (8/262) dos soropositivos, que apresentaram prevalência de 3,3% (8/178) (dados não apresentados na tabela).

As variáveis sóciodemográficas que mostraram associação com a soropositividade na análise univariada foram o local da testagem, o sexo, a idade, a

situação marital e ocupacional.

Tabela 4 – Análise univariada das variáveis sóciodemográficas associadas à infecção pelo HIV em usuários de Centros de Testagem e Aconselhamento de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003-2004

Variáveis	Anti-HIV		OR (IC 95%)	*p*
	Pos/Total[a]	(%)		
Local do CTA				
Interior de Goiás	25 / 7983	(0,3)	1,0	
Goiânia	65 / 2877	(2,3)	7,4 (4,5-12,0)	0,00
Distrito Federal	172 / 6131	(2,8)	9,2 (5,9-14,3)	0,00
Sexo				
Feminino	67 / 9590	(0,7)	1,0	
Masculino	195 / 7401	(2,6)	3,8 (2,9-5,1)	0,00
Faixa etária (anos)				
< 20	13 / 2436	(0,5)	1,0	
20-29	102 / 7947	(1,3)	2,4 (1,3-4,5)	0,00[b]
30-39	100 / 3900	(2,6)	4,9 (2,7-9,2)	
40-49	37 / 1759	(2,1)	4,0 (2,1-7,9)	
≥ 50	10 / 949	(1,1)	2,0 (0,8-4,8)	
Escolaridade (anos)				
≥ 8	41 / 2121	(1,9)	1,0	
4-7	79 / 5515	(1,4)	0,7 (0,5-1,1)	0,21[b]
≤ 3	131 / 9122	(1,4)	0,7 (0,5-1,0)	
Situação marital				
Casado/amasiado	64 / 7121	(0,9)	1,0	
Solteiro/separado/viúvo	193 / 9703	(2,0)	2,2 (1,7-3,0)	0,00
Situação ocupacional				
Do lar/estudante	25 / 4881	(0,5)	1,0	
Empregado/autônomo/aposentado	175 / 9648	(1,8)	3,6 (2,3-5,6)	0,00
Desempregado	54 / 2284	(2,4)	4,7 (2,9-7,8)	0,00

[a] denominador reflete o número de registros válidos para a questão; [b]: qui-quadrado para tendência

A Tabela 5 mostra os fatores comportamentais associados à infecção pelo HIV, em análise univariada e observou-se que relacionar-se com parceiro do mesmo sexo (OR = 7,3; IC 95%: 5,3-10) ou de ambos os sexos (OR = 10,2; IC 95%: 7,3-14,3) mostrou-se significativamente associado à infecção, bem como ter tido uma DST no último ano (OR = 1,6; IC 95%: 1,1-2,6).

Na análise univariada dos CTA que compuseram essa unidade de análise, o uso de preservativos na última relação com parceiros sexuais eventuais e fixos não foi significativamente associado à infecção. No entanto, para uma parcela importante de infectados com parceiros eventuais (97/262 – 37,0%), essa

informação não estava disponível e a prevalência da infecção entre eles foi 2,9% (18/613). Entre os com parceiros fixos, a informação estava ausente para 37,8% dos soropositivos (99/262) para os quais se encontrou uma prevalência 3,0% (17/568).

Tabela 5 – Análise univariada das variáveis comportamentais associadas à infecção pelo HIV em usuários de Centros de Testagem e Aconselhamento de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003-2004

Variáveis	Anti-HIV		OR (IC 95%)	*p*[b]
	Pos/Total[a]	(%)		
Tipo de parceiro(a)				
Sexo oposto	133 / 14981	(0,9)	1,0	
Mesmo sexo	62 / 1011	(6,1)	7,3 (5,3-10,0)	0,00
Ambos os sexos	54 / 646	(8,4)	10,2 (7,3-14,3)	0,00
Antecedentes de DST (último ano)				
Não	240 / 16084	(1,5)	1,0	
Sim	22 / 907	(2,4)	1,6 (1,1-2,6)	0,04
Uso de preservativo na última relação com parceiro(a) eventual				
Sim	92 / 4540	(2,0)	1,0	
Não / não se lembra	73 / 3510	(2,1)	1,03 (0,8-1,4)	0,86
Uso de preservativo na última relação com parceiro(a) fixo				
Sim	63 / 3933	(1,6)	1,0	
Não / não se lembra	100 / 8626	(1,2)	0,7 (0,5-1,0)	0,05
Número de parceiros(as) no último ano				
≤ 1	91 / 9764	(0,9)	1,0	
2-4	86 / 4872	(1,8)	1,9 (1,4-2,6)	0,00[b]
5-10	40 / 1423	(2,8)	3,1 (2,1-4,6)	
>10	35 / 725	(4,8)	5,4 (3,6-8,2)	

[a] denominador reflete o número de registros válidos para a questão.; [b]: qui-quadrado para tendência

A infecção também esteve fortemente associada ao número de parceiros, evidenciando-se um gradiente diretamente proporcional a esse número, ou seja, quanto maior o número de parceiros sexuais declarados no último ano, maior o risco apresentado.

As variáveis relacionadas à demanda estão apresentadas na Tabela 6, na qual observam-se prevalências distintas em cada grupo populacional, variando de 0,8% para a população em geral até 30,4% para pessoas vivendo com HIV/Aids.

A soroprevalência ao HIV entre os indivíduos que estavam retestando foi 6,8% representando uma chance quase seis vezes maior (OR = 5,9; IC 95%: 4,4-7,8) de infecção em relação ao que se testavam pela primeira vez.

Quanto ao motivo da procura pelo CTA a maior soropositividade ocorreu entre pessoas cujo motivo não foi identificado pelo entrevistador entre as 12 opções oferecidas pelo instrumento (3,3%). Em seguida, os que se reconheceram expostos à situação de risco ou relataram uma DST, os quais apresentaram 17,2 (IC 95%: 6,8-47,8) vezes mais chance de infecção quando comparados às mulheres fazendo exame pré-natal.

A somatória dos soropositivos detectados que ficaram sabendo do CTA através de serviços de saúde ou de amigos e/ou usuários do sistema correspondeu a 82,4% de todos os infectados sendo que ter sido informado sobre o CTA por amigos e/ou usuários esteve associado à infecção pelo HIV (OR = 2,9; IC 95% 1,9-4,3).

Proporcionalmente, 90,8% (238/262) dos soropositivos pertenciam ao grupo de indivíduos que referiram o risco sexual como o fator de exposição principal.

No modelo multivariado apresentado na tabela 7 (pág.85 e 8) foram excluídas as variáveis: escolaridade, uso do preservativo com parceiro eventual e com parceiro fixo. Dentre os fatores sociodemográficos permaneceram associados à soropositividade: ter sido testado no CTA de Goiânia (OR ajustado = 2,9; IC 95%: 1,6-5,1), no CTA de Brasília (OR ajustado = 3,5; IC 95%: 2,1-6,0) e a idade.

Nos CTA das capitais a probabilidade de soropositividade ao HIV foi maior em relação aos CTA localizados no interior do estado de Goiás.

O sexo masculino, no modelo final, não se manteve como fator associado à infecção (OR ajustado = 1,3; IC 95%: 0,9-1,9).

Tabela 6 – Análise univariada das variáveis de demanda associadas à infecção pelo HIV em usuários de Centros de Testagem e Aconselhamento de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003-2004

Variáveis	Anti-HIV[a]		OR[a] (IC 95%)	*p*
	Pos/ Total	(%)		
Recorte populacional				
População em geral	116/ 5335	(0,8)	1,0	
Confinados/caminhoneiros/DST	3/ 196	(1,5)	2,0 (0,5-6,7)	0,19
Profissionais de saúde	4/ 140	(2,9)	3,9 (1,2-11,0)	0,02
Usuários de drogas injetáveis	14/ 210	(6,7)	9,4 (5,0-17,0)	0,00
Trabalhadores do sexo/HSH/travestis	94/ 1004	(9,4)	13,6 (10,1-18,1)	0,00
Pessoas vivendo com HIV/Aids	31/ 102	(30,4)	57,3 (35,2-92,8)	0,00
Reteste				
Não	196/ 6023	(1,2)	1,0	
Sim	66/ 968	(6,8)	5,9 (4,4-7,8)	0,00
Motivo da procura pelo CTA				
Exame pré-natal	5/ 2791	(0,2)	1,0	
Prevenção	53/ 6184	(0,9)	10,6 (4,1-30,1)	0,00
Encaminhamento de serviços de saúde	18/ 646	(2,8)	16,0 (5,6-49,3)	0,00
Exposição à situação de risco	116/ 3866	(3,0)	17,2 (6,8-47,8)	0,00
Conhecer situação sorológica	55/ 3050	(1,8)	10,2 (3,9-29,0)	0,00
Outros	15/ 454	(3,3)	19,0 (5,4-60,2)	0,00
Fontes de informação				
Mídia em geral	36/ 3352	(1,1)	1,0	
Serviços de saúde	108/ 9936	(1,1)	1,0 (0,7-1,5)	0,97
Amigos/usuários	108/ 3560	(3,0)	2,9 (1,9-4,3)	0,00
Tipo de exposição				
Sexual	238/ 15598	(1,5)	1,0	
Outros	16/ 723	(2,2)	1,5 (0,9-2,4)	1,70

[a] *denominador reflete o número de registros válidos para a questão*

Considerando-se as faixas etárias, as chances aumentaram com a idade, quadriplicando a dos que estão na faixa de 30 a 39 anos (OR ajustado = 4,5; IC 95%: 2,3-8,8) e de 40 a 49 anos (OR = 4,6; IC 95%: 2,2-9,7) em relação aos com menos de 20 anos. Entre os com 50 anos ou mais, a chance mais que dobrou (OR = 2,7; IC 95%: 1,1-6,7) em relação aos com menos 20 anos.

Ser solteiro, separado ou viúvo não se manteve como fator estatisticamente associado à infecção pelo HIV, bem como nenhuma das situações ocupacionais.

Tabela 7 - Análise multivariada das variáveis associadas à infecção pelo HIV em usuários de Centros de Testagem e Aconselhamento de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003-2004

Variáveis	Anti-HIV		*Odds ratio* (IC 95%)		
	Pos/ Total[a]	(%)	Não ajustado	Ajustado[b]	*p*
Local do CTA					
Interior de Goiás	25/ 7983	(0,3)	1,0	1,0	
Goiânia	65/ 2877	(2,3)	7,4 (4,5-12,0)	2,9 (1,6-5,1)	0,00
Distrito Federal	172/ 6131	(2,8)	9,2 (5,9-14,3)	3,5 (2,1-6,0)	0,00
Sexo					
Feminino	67/ 9590	(0,7)	1,0	1.0	
Masculino	195/ 7401	(2,6)	3,8 (2,9-5,1)	1,3 (0,9-1,9)	0,11
Faixa etária (anos)					
< 20	13/ 2436	(0,5)	1.0	1,0	
21-29	102/ 7947	(1,3)	2,4 (1,3-4,5)	2,0 (1,0-3,9)	0,04
30-39	100/ 3900	(2,6)	4,9 (2,7-9,2)	4,5 (2,3-8,8)	0,00
40-49	37/ 1759	(2,1)	4,0 (2,1-7,9)	4,6 (2,2-9,7)	0,00
≥ 50	10/ 949	(1,1)	2,0 (0,8-4,8)	2,7 (1,1-6,7)	0,03
Situação marital					
Casado/amasiado	64/ 7121	(0,9)	1,0	1,0	
Solteiro/separado/viúvo	193/ 9703	(2,0)	2,2 (1,7-3,0)	1,1 (0,8-1,6)	0,55
Situação ocupacional					
Do lar/estudante	25/ 4881	(0,5)	1,0	1,0	
Empregado/autônomo/aposentado	175/ 9648	(1,8)	3,6 (2,3-5,6)	1,1 (0,7-1,7)	0,70
Desempregado	54/ 2284	(2,4)	4,7 (2,9-7,8)	1,6 (0,9-2,7)	0,10
Tipo de parceiro(a)					
Sexo oposto	133/ 14981	(0,9)	1,0	1,0	
Mesmo sexo	62/ 1011	(6,1)	7,3 (5,3-10,0)	1,4 (0,8-2,4)	0,30
Ambos os sexos	54/ 646	(8,4)	10,2 (7,3-14,3)	1,9 (1,1-3,4)	0,02
Antecedentes de DST no último ano					
Não	240/ 16084	(1,5)	1,0	1,0	
Sim	22/ 907	(2,4)	1,6 (1,1-2,6)	1,2 (0,7-2,0)	0,40
N° de parceiros(as) no último ano					
≤ 01	91/ 9764	(0,9)	1,0	1,0	
02-04	86/ 4872	(1,8)	1,9 (1,4-2,6)	1,1 (0,8-1,6)	0,50
05-10	40/ 1423	(2,8)	3,1 (2,1-4,6)	0,9 (0,6-1,5)	0,80
> 10	35/ 725	(4,8)	5,4 (3,6-8,2)	1,1 (0,6-1,8)	0,70
Recorte populacional					
População em geral	116/ 15335	(0,8)	1,0	1,0	
Confinados/caminhoneiros/DST	3/ 196	(1,5)	2,0 (0,5-6,7)	1,4 (0,4-4,6)	0,60
Profissionais de saúde	4/ 140	(2,9)	3,9 (1,2-11,0)	3,0 (1,03-8,6)	0,04
Usuários de drogas injetáveis	14/ 210	(6,7)	9,4 (5,0-17,0)	6,0 (3,2-11,4)	0,00
Trabalhadores do sexo/HSH/travestis	94/ 1004	(9,4)	13,6 (10,1-18,1)	4,6 (2,7-8,1)	0,00
Pessoas vivendo com HIV/Aids	31/ 102	(30,4)	57,3 (35,2-92,8)	28,6 (16,4-49,9)	0,00
Reteste					
Não	196/ 16023	(1,2)	1,0	1,0	
Sim	66/ 968	(6,8)	5,9 (4,4-7,8)	4,0 (2,8-5,8)	0,00
Motivo da procura pelo CTA					
Exame pré-natal	5/ 2791	(0,2)	1,0	1,0	
Prevenção	53/ 6184	(0,9)	10,6 (4,1-30,1)	0,6 (0,2-1,7)	0,40
Encaminhamento de serviços de saúde	18/ 646	(2,8)	16,0 (5,6-49,3)	2,2 (0,7-6,6)	0,20
Exposição à situação de risco	116/ 3866	(3,0)	17,2 (6,8-47,8)	1,4 (0,5-3,7)	0,50
Conhecer situação sorológica	55/ 3050	(1,8)	10,2 (3,9-29,0)	1,5 (0,6-4,1)	0,40
Outro	15 454	(3,3)	19,0 (5,4-60,2)	2,3 (0,7-7,1)	0,10

Tabela 7 (continuação) **-** Análise multivariada das variáveis associadas à infecção pelo HIV em usuários de Centros de Testagem e Aconselhamento de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003-2004

Variáveis	Anti-HIV		*Odds ratio* (IC 95%)		
	Pos/ Total[a]	(%)	Não ajustado	Ajustado[b]	*p*
Fonte de informação					
Mídia em geral	36/ 3352	(1,1)	1,0	1,0	
Serviços de saúde	108/ 9936	(1,1)	1,0 (0,7-1,6)	1,6 (1,1-2,5)	0,02
Amigos/usuários	108/ 3560	(3,0)	2,9 (1,9-4,3)	2,1 (1,4-3,2)	0,00

a: denominador reflete o número de registros válidos para a questão; b:ajustado por local do CTA, sexo, idade, situação marital, situação ocupacional, tipo de parceiro, antecedentes de DST, recorte populacional, reteste, motivo da procura e fonte de informação.

Do bloco de variáveis comportamentais foram excluídas as variáveis "uso de preservativos com parceiro eventual" e "uso de preservativo com parceiro fixo".

Relacionar-se com parceiro de ambos os sexos manteve-se como um fator comportamental associado à soropositividade ao HIV (OR ajustado = 1,9; IC 95%: 1,1-3,4), entretanto, história de DST e número de parceiros sexuais no último ano não se mantiveram associados à infecção na análise multivariada.

Dentre as variáveis relacionadas à demanda, na modelagem final foi excluída a variável "tipo de exposição". Mantiveram-se associados à infecção pelo HIV, o tipo de recorte populacional, o reteste, e a fonte de informação.

A chance de ocorrência de infecção foi diferente entre os estratos populacionais, sendo que pessoas vivendo com HIV/Aids tiveram 28,6 (IC 95%: 16,4-49,9) vezes mais chances de apresentar um resultado positivo em relação aos classificados como pertencentes à população em geral. Também mantiveram-se fortemente associados os estratos correspondentes aos trabalhadores do sexo, HSH e travestis (OR ajustado = 4,6; IC 95%: 2,7-8,1); UDI (OR ajustado = 6,0; IC 95%: 3,2-11,4) e profissionais de saúde (OR ajustado = 3,0; IC 95%: 1,03-8,6).

Nessa unidade de análise, houve associação entre reteste e soropositividade. Indivíduos que se submeteram a uma nova testagem apresentaram

chance 4,0 (IC 95%: 2,8-5,8) vezes maior de estar infectado quando comparados aos que testavam pela primeira vez.

Nenhum dos motivos alegados para a realização do teste manteve-se associado à infecção após os ajustes estatísticos.

Também houve associação entre soropositividade e as fontes de informação “amigos ou usuários” (OR = 2,1; IC 95%: 1,4-3,2) e “serviços de saúde” (OR = 1,6; IC 95%: 1,1-2,5).

4.2.2 A soropositividade ao HIV em Goiânia e em Brasília

O CTA de Goiânia (CTA-GYN) contribuiu com 2.877 indivíduos e o do DF, representado pela unidade de Brasília (BSA), com 6.131. Em conjunto, identificaram 262 sujeitos com infecção pelo HIV (Tabela 7), sendo que 66,6% (172/262) de todos os casos positivos pertenciam à unidade do DF. As características da população estão apresentadas primeiramente nas Tabelas 8, 9 e 10, com análise univariada e, depois, nas tabelas 11 e 12, com a multivariada.

A Tabela 8 apresenta o *odds ratio* bruto das características sóciodemográficas dos clientes do CTA-GYN (OR_{Gyn}) e do CTA-BSA (OR_{BSA}).

O sexo foi associado à soropositividade, sendo que indivíduos do sexo masculino tiveram chances praticamente iguais de apresentarem um resultado positivo nas duas localidades e a razão de sexo variou de 2,8 em Goiânia a 2,6 em Brasília (BSA).

Em relação à faixa etária, 72,3% (47/65) dos infectados de Goiânia e 86% (148/172) dos de BSA tinham até 39 anos. Em Goiânia a infecção esteve associada às faixas etárias de 30 a 39 anos (OR = 3,8; IC 95%: 1,06-16,52), e 40 a 49 anos

sendo que nessa faixa os indivíduos tiveram cinco vezes mais chance de se infectar (OR = 5,0; IC 95%: 1,35-21,91) em comparação com os até 20 anos. Em BSA a infecção esteve associada somente à faixa etária de 30 a 39 anos (OR =3,0; IC 95%: 1,5-6,2), onde também se observou a maior prevalência (4,8%).

A prevalência da infecção entre solteiros, separados ou viúvos testados no CTA de Goiânia foi 2,6% e a chance de infecção nesse grupo foi o dobro em relação aos casados ou amasiados (OR = 2,0; IC 95%: 1,0-4,0). O estado civil não esteve associado à infecção na população que demandou ao CTA-BSA.

Em Goiânia, pessoas que se declararam desempregados tiveram 3,1 (IC 95%: 1,0-9,8) vezes mais chances de apresentarem resultado positivo em comparação com donas de casa e estudantes e em BSA, essa chance também foi semelhante (OR_{BSA} = 3,3; IC 95%: 1,6-6,8). E nessa mesma unidade, para os que se declararam empregados ou autônomos a chance de infecção foi 2,4 (IC 95%:1,3-4,6) vezes maior que a categoria de referência.

Tabela 8 – Análise univariada das variáveis sóciodemográficas associadas à infecção pelo HIV em usuários de Centros de Testagem e Aconselhamento de Goiânia e Brasília. Brasil Central, 2003-2004

Variáveis	Goiânia				Brasília			
	Anti-HIV		OR (IC 95%)	p^C	Anti-HIV		OR[a] (IC 95%)	*p*
	Pos/ Total[a]	(%)			Pos/ Total	(%)		
Sexo								
Feminino	13/ 1183	(1,1)	1,0		39/ 2599	(1,5)	1,0	0,00
Masculino	52/ 1694	(3,1)	2,8 (1,5-5,2)	0,00	133/ 3532	(3,8)	2,6 (1,8-3,7)	
Faixa etária (anos)								
< 20	3/ 347	(0,9)	1,0		10/ 597	(1,7)	1,0	
20-29	23/ 1300	(1,8)	2,1 (0,59-8,68)	0,33	67/ 3107	(2,2)	1,3 (0,6-2,7)	0,54
30-39	21/ 657	(3,2)	3,8 (1,06-16,05)	0,04	71/ 1464	(4,8)	3,0 (1,5-6,2)	0,00
40-49	15/ 359	(4,2)	5,0 (1,35-21,91)	0,01	19/ 601	(3,2)	1,9 (0,8-4,5)	0,14
≥ 50	3/ 214	(1,4)	1,6 (0,26-10,19)	0,67	5/ 362	(1,4)	0,8 (0,2-2,6)	0,93
Escolaridade (anos)								
≥ 8	6/ 223	(2,7)	1,0		28/ 657	(4,3)	1,0	
4-7	19/ 674	(2,8)	1,0 (0,4-3,0)	0,90	51/ 1422	(3,6)	0,8 (0,5-1,4)	
≤ 3	38/ 1895	(2,0)	0,7 (0,3-2,0)	0,66	84/ 3954	(2,1)	0,5 (0,3-0,8)	0,00
Situação marital								
Casado/amasiado	10/ 756	(1,3)	1,0		43/ 1719	(2,5)	1,0	
Solteiro/separado/viúvo	54/ 2045	(2,6)	2,0 (1,0-4,0)	0,05	125/ 4355	(2,9)	1,2 (0,8-1,6)	0,43
Situação ocupacional								
Do lar/estudante	5/ 448	(0,5)	1,0		12/ 998	(1,2)	1,0	
Empregado/autônomo	45/ 1920	(2,3)	2,1 (0,8-6,1)	0,15	121/ 4243	(2,9)	2,4 (1,3-4,6)	0,00
Desempregado	14/ 421	(3,3)	3,1 (1,0-9,8)	0,05	32/ 835	(3,8)	3,3 (1,6-6,8)	0,00

[a] *denominador reflete o número de registros válidos para a questão*

A Tabela 9 apresenta as características comportamentais associadas à infecção. No CTA-GYN, indivíduos que declararam relacionar-se sexualmente com parceiros do mesmo sexo tiveram uma chance 5,2 vezes maior de ser soropositivo em relação aos com parceiros de sexo diferente (IC 95%: 2,7-9,8) e 9,1 vezes maior em se tratando de relação sexual com pessoas de ambos os sexos (IC 95%:4,5-17,9), em igual comparação. Já no CTA-BSA, as parcerias homo (OR_{BSA} = 5,9; IC 95%: 3,9-8,8) e bissexuais (OR_{BSA} = 5,6; IC 95%: 3,7-8,5) estiveram igualmente associadas à infecção e foram aproximadamente seis vezes maior em comparação aos que se relacionavam com parceiros do sexo oposto.

Relato de DST no último ano esteve estatisticamente associado à infecção (OR_{BSA} = 2,0; IC 95%: 1,1-3,5) no CTA-BSA, mas não no CTA-GYN, onde também as variáveis “uso do preservativo na última relação com parceiro eventual” e “uso do preservativo na última relação com parceiro fixo” não apresentaram *odds ratio* bruto estatisticamente significante.

No CTA-GYN a chance de estar infectado foi tanto maior quanto maior o número informado de parceiros sexuais no último ano, variando de 1,5 (IC 95%: 0,8-3,0) vezes para os com 2 a 4 parceiros até 3,4 (IC 95%: 1,5-7,5) vezes para os com mais de 10, em relação aos com no máximo um parceiro sexual. Entretanto, no CTA-BSA somente o estrato “> 10 parceiros” foi associado significativamente à soropositividade ao HIV.

Tabela 9 – Análise univariada das variáveis comportamentais associadas à infecção pelo HIV em usuários de Centros de Testagem e Aconselhamento de Goiânia e Brasília. Brasil Central, 2003-2004

Variáveis	Goiânia				Brasília			
	Anti-HIV		OR (IC 95%)	*p*	Anti-HIV		OR (IC 95%)	*p*
	Pos/ Total [a]	(%)			Pos/ Total	(%)		
Tipo de parceiro(a)								
Sexo oposto	31/ 2408	(1,3)	1,0		81/ 5068	(1,6)	1,0	
Mesmo sexo	17/ 270	(6,3)	5,2 (2,7-9,8)	0,00	43/ 493	(8,7)	5,9 (3,9-8,8)	0,00
Ambos os sexos	15/ 142	(10,6)	9,1 (4,5-17,9)	0,00	38/ 454	(8,4)	5,6 (3,7-8,5)	0,00
Antecedentes de DST no último ano								
Não	58/ 2630	(2,2)	1,0		158/ 5866	(2,7)	1,0	
Sim	7/ 247	(2,8)	1,3 (0,6-2,9)	0,68	14/ 265	(5,3)	2,0 (1,1-3,5)	0,00
Uso de preservativo na última relação com parceiro(a) eventual								
Sim	33/ 1191	(2,8)	1,0		55/ 1804	(3,0)	1,0	
Não/não se lembra	25/ 889	(2,8)	1,0 (0,6-1,7)	1,00	39/ 1312	(3,0)	0,9 (0,6-1,5)	0,90
Uso de preservativo na última relação com parceiro(a) fixo								
Sim	14/ 764	(1,8)	1,0		46/ 1900	(2,4)	1,0	
Não/não se lembra	19/ 1104	(1,7)	0,9 (0,5-1,9)	0,90	69/ 2833	(2,4)	1,0 (0,7-1,5)	0,90
Nº de parceiros(as) no último ano								
≤ 1	20/ 1343	(1,5)	1,0		58/ 2433	(2,4)	1,0	
2-4	21/ 923	(2,3)	1,5 (0,8-3,0)	0,22	56/ 2449	(2,3)	1,0 (0,7-1,4)	0,89
5-10	12/ 335	(3,6)	2,5 (1,1-5,3)	0,02	25/ 799	(3,1)	1,3 (0,8-2,2)	0,37
>10	11/ 225	(4,9)	3,4 (1,5-7,6)	0,00	24/ 357	(6,7)	3,0 (1,8-4,9)	0,00

[a] *denominador reflete o número de registros válidos para a questão*

A Tabela 10 mostra os fatores associados à infecção em relação às variáveis relacionadas à demanda dessas unidades, com as prevalências e *odds ratio* bruto.

A chance de infecção entre a categoria de trabalhadores do sexo, HSH e travestis no CTA-GYN, foi 9,3 (IC 95%: 5,2-16,7) vezes maior em comparação com pessoas classificadas como da população em geral e 104,9 vezes maior (IC 95%: 33,8-329,3) entre os que procuraram o CTA afirmando ter um parceiro HIV positivo (pessoas vivendo com HIV/Aids). Da mesma forma, no CTA-BSA identificou-se associação entre infecção e os estratos referentes aos "trabalhadores do sexo/HSH/travestis" (OR_{BSA} = 7,8; IC 95%: 5,4-11,2) e "pessoas vivendo com HIV/Aids" (OR_{BSA} = 27,2; IC 95%: 15,2-48,4). Contudo, ali, diferentemente de Goiânia, o estrato "UDI" (OR_{BSA} = 5,3; IC 95%: 2,6-10,7) também se mostrou estatisticamente associado.

As demais variáveis (reteste, motivo da procura, fonte de informação e tipo de exposição) não estiveram estatisticamente associadas à infecção pelo HIV nos usuários da unidade de Goiânia, o mesmo não ocorrendo em Brasília, à exceção do tipo de exposição.

No CTA-BSA, o reteste esteve associado à soropositividade, sendo a chance de infecção 36,9 (IC 95%: 24,9-54,5) vezes maior nesse grupo, em relação aos que estavam sendo testados pela primeira vez.

Tabela 10 – Análise univariada das variáveis de demanda associadas à infecção pelo HIV em usuários de Centros de Testagem e Aconselhamento de Goiânia e Brasília. Brasil Central, 2003-2004

Variáveis	Goiânia				Brasília			
	Anti-HIV		OR (IC 95%)[b]	*p*	Anti-HIV		OR (IC 95%)	*p*
	Pos/ Total[a]	(%)			Pos/ Total	(%)		
Recorte populacional								
População em geral	26/ 2460	(1,1)	1,0	0,00	71/ 5078	(1,4)	1,0	
Confinados/caminhoneiros/DST	0/ 25	(0,0)	-	-	3/ 105	(2,9)	2,1 (0,5-6,9)	0,18[d]
Profissionais de saúde	1/ 31	(3,2)	3,1 (indefinido)	0,31[d]	3/ 90	(3,3)	2,4 (0,6-8,2)	0,13[d]
Usuários de drogas injetáveis	1/ 33	(3,0)	2,9 (indefinido)	0,30[d]	11/ 156	(7,1)	5,3 (2,6-10,7)	0,00
Trabalhadores do sexo/HSH/travestis	28/ 308	(9,1)	9,3 (5,2-16,7)	0,00	62/ 623	(10,0)	7,8 (5,4-11,2)	0,00
Pessoas vivendo com HIV/Aids	9/ 17	(52,9)	104,9 (33,8-329,3)	0,00	22/ 79	(27,8)	27,2 (15,2-48,4)	0,00
Reteste								
Não	57 2467	(2,3)	1,0		116/ 5998	(1,9)	1,0	
Sim	8/ 410	(2,0)	0,8 (0,4-1,8)	0,78	56/ 133	(42,1)	36,9 (24,9-54,5)	0,00
Motivo da procura pelo CTA								
Exame pré-natal	0/ 13	(0,0)	-		2/ 234	(1,3)	1,0	
Prevenção	25/ 1471	(1,7)	1,0		25/ 2105	(4,2)	1,4 (0,3-8,6)	0,00
Encaminhamento de serviços de saúde	2/ 86	(2,3)	1,4 (indefinido)	0,60[d]	9/ 291	(3,1)	3,7 (0,7-25,0)	0,12
Exposição à situação de risco	34/ 1217	(2,8)	1,6 (0,9-2,8)	0,09	80/ 2091	(3,8)	4,6 (1,1-27,3)	0,03
Conhecer situação sorológica	4/ 88	(4,5)	2,8 (0,8-8,6)	0,08[d]	42/ 1020	(4,1)	5,0 (1,2-30,0)	0,02
Outros	0/ 2	(0,0)	-		14/ 390	(3,6)	4,3 (0,9-27,8)	0,07
Fonte de informação								
Mídia em geral	9/ 679	(1,3)	1,0		25/ 1778	(1,4)	1,0	
Serviços de saúde	27/ 1162	(2,3)	1,8 (0,8-4,1)	0,20	62/ 2207	(2,8)	2,0 (1,2-3,3)	0,00
Amigos/usuários	28/ 1023	(2,7)	2,1 (0,9-4,8)	0,07	76/ 2043	(3,7)	2,7 (1,7-4,4)	0,00
Tipo de exposição								
Sexual	65/ 2747	(2,4)			151/ 5303	(2,8)	1,0	
Outros	0/ 33	(0,0)	-	0,80[d]	15/ 600	(2,5)	0,9 (0,5-1,5)	0,60

[a] denominador reflete o número de registros válidos para a questão

Ainda nessa mesma unidade, o motivo que levou o indivíduo a procurar o CTA para a testagem foi importante como fator de associação com o HIV, notadamente para aqueles que alegaram exposição à situação de risco ou presença de DST (OR_{BSA} = 4,6; IC 95%: 1,1-27,3) e àqueles que desejaram conhecer sua situação sorológica (OR_{BSA} = 5,0; IC 95%: 1,2-30,0).

Da mesma forma, os serviços de saúde seguidos de amigos e/ou usuários foram as formas de divulgação do CTA citadas por mais de 80,0% dos indivíduos com resultados positivos para o HIV e ambas estiveram associadas à infecção (OR_{BSA} = 2,0 e 2,7, respectivamente).

A Tabela 11 mostra o *odds ratio* ajustado por sexo, idade, situação marital, situação ocupacional, tipo de parceiro, número de parceiros e recorte populacional, das variáveis do CTA de Goiânia que foram incluídas no modelo final. Mantiveram-se associados à infecção pelo HIV a idade e o recorte populacional.

A chance de ser infectado aumentou com a idade, sendo que indivíduos com 40 ou mais anos tiveram 9,3 (IC 95%: 2,4 – 35,7) vezes mais chances de serem soropositivos em relação aos com menos de 20 anos.

Ser trabalhador do sexo, HSH, travesti (OR_{GYN} = 5,7; IC 95%: 1,6-19,6) ou relacionar-se sexualmente com indivíduo sabidamente HIV positivo (OR_{GYN} = 195,3; IC 95%: 55,9-682,3) foram fatores que permaneceram associados à soropositividade na análise multivariada.

TABELA 11 - Análise multivariada das variáveis associadas à infecção pelo HIV em usuários dos Centros de Aconselhamento e Testagem de Goiânia. Brasil Central, 2003-2004

Variáveis	Anti-HIV			
	Odds ratio (IC 95%)[a]			
	Não ajustado	*p*	Ajustado[b]	*p*
Sexo				
Feminino	1,0		1.0	
Masculino	2,8 (1,5-5,2)	0,00	1,8 (0,8-3,8)	0,15
Faixa etária (anos)				
< 20	1,0		1.0	
20-29	1,29 (0,6-2,7)	0,33	1,4 (0,4-5,1)	0,58
30-39	2,99 (1,5-6,2)	0,04	4,9 (1,3-17,8)	0,16
40-49	1,92 (0,8-4,5)	0,01	9,3 (2,4-35,7)	0,01
≥ 50	0,82 (0,2-2,6)	0,67	4,0 (0,73-21,9)	0,11
Situação marital				
Casado/amasiado	1,0		1,0	
Solteiro/separado/viúvo	2,0 (1,0-4,0)	0,05	2,2 (0,9-5,0)	0,07
Situação ocupacional				
Do lar/estudante	1,0		1,0	
Empregado/autônomo/aposentado	2,1 (0,8-6,1)	0,15	0,9 (0,3-2,5)	0,81
Desempregado	3,1 (1,0-9,8)	0,05	1,3 (0,4-4,2)	0,61
Tipo de parceiro(a)				
Sexo oposto	1,0		1,0	
Mesmo Sexo	5,2 (2,7-9,8)	0,00	1,6 (0,5-5,4)	0,40
Ambos os sexos	9,1 (4,5-17,9)	0,00	2,7 (0,8-8,5)	0,01
Número de parceiros(as)				
≤ 1	1,0		1,0	
2-4	1,5 (0,8-3,0)	0,22	1,1 (0,6-2,3)	0,70
5-10	2,5 (1,1-5,3)	0,02	1,5 (0,6-3,4)	0,37
>10	3,4 (1,5-7,6)	0,00	1,3 (0,5-3,1)	0,59
Recorte populacional				
População em geral	1,0	0,00	1,0	1,0
Confinados/caminhoneiros/DST	-	-	-	
Profissionais de saúde	3,1	0,31	2,9 (0,35-23,6)	0,32
Usuários de drogas ilícitas	2,9	0,30	2,1 (0,26-16,2)	0,49
Trabalhadores do sexo/HSH/travestis	9,3 (5,2-16,7)	0,00	4,2 (1,3-13,4)	0,01
Pessoas vivendo com HIV/Aids	104,9 (33,8-329,3)	0,00	170,04 (48,6-594,95)	0,00

a: IC: intervalo de confiança; b:ajustado por sexo, idade, situação marital, situação ocupacional, tipo de parceiro, número de parceiro e recorte populacional

A Tabela 12 apresenta o *odds ratio* bruto e ajustado e o modelo final para os dados provenientes do CTA-BSA. Foram excluídas do modelo final as variáveis "situação marital"; "tipo de exposição"; "uso do preservativo na última relação com parceiro eventual" e "uso do preservativo na última relação com parceiro fixo". Os dados foram ajustados por sexo, idade, escolaridade, situação ocupacional, tipo de parceiro, número de parceiros, recorte populacional, reteste, motivo da procura pelo CTA e fonte de informação.

Os fatores de risco associados à infecção foram: idade entre 30 e 39 anos (ORajustado = 3,4; IC 95%: 1,4-8,4); “UDI” (ORajustado = 6,0; IC 95%: 2,6-14,0), “trabalhadores do sexo/HSH/travestis” (ORajustado = 3,8; IC 95%: 1,9-7,9); “pessoas vivendo com HIV/Aids”); reteste (ORajustado = 27,1; IC 95%: 16,3-45,2). Ainda, ter como fonte de informação os serviços de saúde (ORajustado = 1,9; IC 95%: 1,1-3,3) e amigos ou usuários do CTA (ORajustado = 2,0; IC 95%: 1,1-3,5).

Também estiveram associados o relato de relacionamento sexual com parceiros de ambos os sexos (ORajustado = 2,2; IC 95%: 1,1-4,5) e ter tido DST no último ano (ORajustado = 2,1; IC 95%: 1,03-4,3).

Nesse CTA, os indivíduos com até três anos de estudos tiveram diminuída em 0,4 vez (IC 95%: 0,2-0,7) a chance de apresentar um resultado positivo em relação aos com oito anos ou mais de estudos concluídos.

Tabela 12 - Análise multivariada das variáveis associadas à infecção pelo HIV em usuários do Centro de Testagem e Aconselhamento de Brasília. Brasil Central, 2003-2004

Variáveis	Anti-HIV			
	Odds ratio (IC 95%)			
	Não ajustado	*p*	Ajustado[a]	*p*
Sexo				
Feminino	1,0		1,0	
Masculino	2,57 (1,8-3,7)	0,00	1,5 (0,9-2,5)	0,10
Faixa etária (anos)				
< 20	1,0		1,0	
21-29	1,3 (0,6-2,7)	0,54	1,7 (0,7-4,2)	0,20
30-39	3,0 (1,5-6,2)	0,00	3,4 (1,4-8,4)	0,00
40-49	1,9 (0,8-4,5)	0,14	2,3 (0,8-6,5)	0,10
≥ 50	0,8 (0,2-2,6)	0,93	1,2 (0,3-4,5)	0,70
Escolaridade (anos)				
≥ 8	1,0		1,0	
4-7	0,8 (0,5-1,4)		0,7 (0,4-1,3)	0,30
≤ 3	0,5 (0,3-0,8)	0,00	0,4 (0,2-0,7)	0,00
Situação ocupacional				
Do lar/estudante	1,0		1,0	
Empregado/autônomo/aposentado	2,4 (1,3-4,6)	0,00,00	1,4 (0,7-2,8)	0,30
Desempregado	3,3 (1,6-6,8)		1,3 (0,6-2,9)	0,50
Tipo de parceiro				
Sexo oposto	1,0		1,0	
Mesmo sexo	5,9 (3,9-8,8)	0,00	1,8 (0,9-3,7)	0,12
Ambos os sexos	5,6 (3,7-8,5)	0,00	2,2 (1,1-4,5)	0,03
Antecedentes de DST no último ano				
Não	1,0		1,0	
Sim	2,0 (1,1-3,5)	0,00	2,1 (1,0-4,3)	0,04
Número de parceiros				
≤ 1	1,0		1,0	
2-4	1,0 (0,7-1,4)	0,89	0,9 (0,6-1,4)	0,64
5-10	1,3 (0,8-2,2)	0,37	0,6 (0,3-1,2)	0,18
>10	3,0 (1,8-4,9)	0,00	0,9 (0,4-1,8)	0,73
Recorte populacional				
População em geral	1,0		1,0	
Confinados/caminhoneiros/DST	2,1 (0,5-6,9)	0,18[d]	1,4 (0,3-5,7)	0,60
Profissionais de saúde	2,4 (0,6-8,2)	0,13[d]	2,4 (0,6-9,8)	0,20
Usuários de drogas injetáveis	5,3 (2,6-10,7)	0,00	6,0 (2,6-14,0)	0,00
Trabalhadores do sexo/HSH e travestis	7,8 (5,4-11,2)	0,00	3,8 (1,9-7,9)	0,00
Pessoas vivendo com HIV/aids	27,2 (15,2-48,4)	0,00	19,0 (9,0-40,3)	0,00
Reteste				
Não	1,0		1,0	
Sim	36,9 (24,9-54,5)	0,00	27,1 (16,3-45,2)	0,00
Motivo da procura				
Exame pré-natal	1,0		1,0	
Prevenção	1,4 (0,3-8,6)	0,00	0,5 (0,1-2,3)	0,37
Encaminhamentos de serviços de saúde	3,7 (0,7-25,0)	0,12	1,0 (0,2-5,2)	0,95
Exposição à situação de risco	4,6 (1,1-27,3)	0,03	0,9 (0,2-4,2)	0,94
Conhecer situação sorológica	5,0 (1,2-30,0)	0,02	1,2 (0,2-5,6)	0,79
Outros	4,3 (0,9-27,8)	0,07	1,6 (0,3-8,0)	0,56
Fonte de informação				
Mídia em geral	1,0		1,0	
Serviços de saúde	2,0 (1,2-3,3)	0,00	1,9 (1,1-3,3)	0,02
Amigos/usuários	2,7 (1,7-4,4)	0,00	2,0 (1,1-3,5)	0,01

[a]*:ajustado por sexo, idade, situação ocupacional, tipo de parceiro, antecedentes de DST, número de parceiros, recorte populacional, reteste, motivo da procura e fonte de informação*

4.2.3 A soropositividade ao HIV em retestadores do Brasil Central

Indivíduos buscando por testes adicionais nos CTA de Goiás e Distrito Federal (CTA-BSA), corresponderam a 5,7% (968/16991) de toda a demanda (Tabela 3) com distribuição proporcional estatisticamente significante entre os locais da testagem. Esse grupo, aqui denominado por convenção de "retestadores", interessa especificamente aos CTA porque pode representar uma parcela da população com comportamentos de alto risco. Conhecer os comportamentos e as características dos retestadores é importante para as ações de prevenção que os CTA possam vir a desenvolver junto a grupos mais vulneráveis à infecção pelo HIV e/ou outras DST. Por isso, os "retestadores" constituíram-se em uma unidade de análise à parte.

As próximas tabelas mostram a análise univariada com o *odds ratio* bruto e o modelo final com o *odds ratio* ajustado das variáveis associadas à soropositividade ao HIV nesse grupo.

Mais de um quarto dos HIV positivos (66/968) desse estudo eram retestadores e a prevalência da infecção nesse grupo foi de 6,8% com um *odds ratio* ajustado de 4,0 (IC 95%: 2,8-5,8) (Tabela 7).

A Tabela 13 mostra as características sóciodemográficas, em análise univariada, com as prevalências e o *odds ratio* bruto.

Distribuídos segundo o local do CTA, observa-se que a maioria dos retestadores (835/968) era de Goiânia e do interior, mas a maior prevalência foi detectada no Distrito Federal (42,1%), com diferenças estatisticamente significantes entre os locais de testagem. No CTA-BSA esses indivíduos apresentaram uma

chance 153,8 vezes maior de soropositividade em comparação com os do interior de Goiás.

Tabela 13 – Análise univariada das variáveis sóciodemográficas associadas à infecção pelo HIV em usuários retestadores de Centros de Testagem e Aconselhamento de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003-2004

Variáveis	Anti-HIV		OR (IC 95%)	*p*
	Pos/ Total[a]	(%)		
Local do CTA				
Interior de Goiás	2/ 425	(0,5)	1,0	
Goiânia	8/ 410	(2,0)	4,2 (0,8-28,8)	0,06
Distrito Federal	56/ 133	(42,1)	153,8 (35,8-931,0)	0,00
Sexo				
Feminino	12/ 480	(2,5)	1,0	
Masculino	54/ 488	(11,1)	4,8 (2,6-9,2)	0,00
Faixa etária (anos)				
< 20	4/ 95	(4,2)	1,0	
20-29	27/ 422	(6,4)	1,6 (0,5-5,6)	0,56
30-39	27/ 247	(10,9)	2,8 (0,9-9,7)	0,08
40-49	6/ 129	(4,7)	1,1 (0,3-4,8)	1,00
≥ 50	2/ 75	(2,7)	0,6 (0,1-4,1)	0,70
Escolaridade (anos)				
≥ 08	11/ 84	(13,1)	1,0	
04-07	22/ 298	(7,4)	0,5 (0,2-1,2)	0,15
≤ 03	32/ 580	(5,5)	0,4 (0,2-0,9)	0,02
Situação marital				
Casado/amasiado	17/ 367	(4,6)	1,0	
Solteiro/separado/viúvo	49/ 598	(8,2)	1,8 (1,1-3,2)	0,33
Situação ocupacional				
Do lar/estudante	5/ 233	(2,1)	1,0	
Empregado/autônomo/aposentado	46/ 602	(7,6)	3,8 (1,4-10,9)	0,00
Desempregado	15/ 128	(11,7)	6,0 (2,0-19,6)	0,00

[a] *denominador reflete o número de registros válidos para a questão*

Proporções estatisticamente iguais de mulheres e homens referiram testagem prévia para o HIV, em alguma época de sua vida (49,6% x 50,4%; p > 0,05) No entanto, a chance de ser soropositivo foi 4,8 (IC 95%: 2,6-9,2) vezes maior entre os homens em comparação com as mulheres.

As maiores prevalências foram observadas nas pessoas com 20 a 29 anos (6,4%) e 30 e 39 anos (10,9%) sem que tivesse sido encontrada associação estatisticamente significante entre soropositividade e faixa etária.

Ter até três anos de estudos diminuiu a chance de soropositividade entre os retestadores em 0,4 vez (IC 95%: 0,2-0,9) em relação àqueles com oito ou mais anos de estudo.

Solteiros, separados ou viúvos foram mais atingidos pela infecção (8,2%), mas a razão de chances não foi estatisticamente significante para a variável "situação marital".

Quanto a variável "situação ocupacional", desempregados e indivíduos com algum tipo de renda tiveram 6,0 (IC 95%: 2,0-19,6) e 3,8 (IC 95%: 1,4-10,9) vezes mais chances se estarem infectados em relação às donas de casa e estudantes.

A Tabela 14 apresenta as análises univariadas das variáveis comportamentais de retestadores com as respectivas prevalências e *odds ratio* bruto.

Ter como parceiro sexual pessoa do mesmo sexo (OR = 4,4; IC 95%: 2,2-9,0) ou de ambos os sexos (OR = 11,9; IC 95%: 5,7-24,7) foi significativamente associado à soropositividade ao HIV.

História de DST no último ano e uso de preservativo com parceiro eventual ou fixo não foram estatisticamente associados com a infecção.

A prevalência da infecção foi tanto maior quanto maior foi o número de parceiros sexuais no último ano, sendo que a chance de infectar-se foi 4,8 vezes

maior para os com mais de dez parceiros declarados em relação aos com no máximo um.

Tabela 14 – Análise univariada das variáveis comportamentais associadas à infecção pelo HIV em usuários retestadores de Centros de Testagem e Aconselhamento de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003-2004

Variáveis	Anti-HIV Pos/ Total[a]	(%)	OR (IC 95%)	*p*
Tipo de parceiro(a)				
Sexo oposto	30/ 805	(3,7)	1,0	
Mesmo sexo	15/ 102	(14,7)	4,4 (2,2-9,0)	0,00
Ambos os sexos	17/ 54	(31,5)	11,9 (5,7-24,7)	0,00
Antecedentes de DST no último ano				
Não	61/ 879	(6,9)	1,0	
Sim	5/ 89	(5,6)	0,8 (0,3-2,0)	0,60
Uso de preservativo na última relação com parceiro (a) eventual				
Sim	27/ 285	(9,5)	1,0	
Não / não se lembra	16/ 221	(7,2)	0,7 (0,4-1,4)	0,37
Uso de preservativo na última relação com parceiro (a) fixo				
Sim	20/ 238	(8,4)	1,0	
Não / não se lembra	28/ 470	(6,0)	0,7 (0,4-1,2)	0,22
Número de parceiros(as) no último ano				
≤ 01	21/ 517	(4,1)	1,0	
02-04	21/ 289	(7,3)	1,8 (0,9-3,6)	0,07
05-10	9/ 83	(10,8)	2,9 (1,2-6,9)	0,02
>10	12/ 71	(16,9)	4,8 (2,1-10,9)	0,00

[a] *denominador reflete o número de registros válidos para a questão*

Na Tabela 15 estão apresentadas as varáveis relacionadas à demanda de retestadores aos CTA-BC, as prevalências e respectivos *odds ratio* bruto.

Quanto ao recorte populacional a maior proporção foi de usuários classificados pelos entrevistadores como pertencentes à população em geral (797/968 = 82,3%) seguidos de trabalhadores do sexo, HSH e travestis, para os quais a chance de ser um retestador infectado foi 7,2 (IC 95%: 3,8-13,6) vezes maior em comparação com a população em geral. A infecção também esteve associada

aos retestadores UDI (OR = 30,9; IC 95%: 7,2-133,9) e aos retestadores que referiram viver com pessoa HIV positiva (OR = 46,3; IC 95%: 13,7-161,2).

Considerando a variável "motivo da procura pelo CTA" observa-se que entre os motivos especificados a primeira causa foi conhecer situação sorológica que engloba também a presença de sintomas relacionados ao HIV (483/968), seguido de prevenção de uma forma geral (228/968) e exposição à situação de risco ou DST (228/968), onde também se observou a maior prevalência (15,4%) e OR = 5,0 (IC 95%: 2,1-11,9). Entretanto, a chance de ter um exame positivo para o HIV entre retestadores foi maior entre os motivos classificados como "outros" (OR = 13,8; IC 95%: 1,5-111,4), o mesmo ocorrendo com a variável "tipo de exposição" (OR = 6,1; IC 95%: 2,1-17,9).

Tabela 15 – Análise univariada das variáveis de demanda associadas à infecção pelo HIV em retestadores de Centros de Testagem e Aconselhamento de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003-2004

Variáveis	Anti-HIV		OR (IC 95%)	*p*
	Pos/ Total [a]	(%)		
Recorte populacional				
População em geral	25/ 797	(3,1)	1,0	
Confinados/caminhoneiros/DST	1/ 8	(12,5)	4,4 (indefinido)	0,20[b]
Profissionais de saúde	2/ 11	(18,2)	6,9 (0,0-36,9)	0,05[b]
Usuários de drogas injetáveis	5/ 10	(50,0)	30,9 (7,2-133,9)	0,00
Trabalhadores do sexo/HSH/travestis	24/ 127	(18,9)	7,2 (3,8-13,6)	0,00
Pessoas vivendo com HIV/Aids	9/ 15	(60,0)	46,3 (13,7-161,2)	0,00
Motivo da procura pelo CTA				
Exame pré-natal	0/ 16	(0,0)		
Prevenção	8/ 228	(3,5)	1,0	
Encaminhamentos de serviços de saúde	1/ 7	(14,3)	4,6 (indefinido)	0,20
Exposição à situação de risco	35/ 228	(15,4)	5,0 (2,1-11,9)	0,00[b]
Conhecer situação sorológica	20/ 483	(4,1)	1,2 (0,5-3,0)	0,80
Outros	2/ 6	(33,3)	13,8 (1,5-111,4)	0,02[b]
Tipo de exposição				
Sexual	60/ 939	(6,4)	1,0	
Outros	5/ 17	(29,4)	6,1 (2,1-17,9)	0,00

[a] denominador reflete o número de registros válidos para a questão; [b] teste de Fisher

Na Tabela 16 estão os dados da análise multivariada com o modelo final para os retestadores. Foram excluídas as variáveis: “idade”, “situação marital”, “DST no último ano”, “uso de preservativo na última relação com parceiro eventual” e “uso de preservativo na última relação com parceiro fixo”.

O CTA do Distrito Federal manteve-se como local de testagem associado à infecção pelo HIV nesse grupo, o que equivale dizer que a chance de ser retestador e ter um exame positivo nesse CTA é 130,2 (IC 95%: 23,7-714,3) vezes maior em relação a quem é retestador em um CTA no interior de Goiás.

O sexo não esteve associado à infecção. Ter menor nível de escolaridade diminuiu em 10,0% (OR ajustado = 0,1; IC 95%: 0,04-0,5) a chance de infecção em comparação com os de maior nível.

As variáveis “situação ocupacional”, “tipo de parceiro” e “número de parceiros no último ano” não se mantiveram associadas à infecção entre retestadores dos CTA-BC, na análise multivariada.

Observando-se o tipo de recorte populacional verifica-se que após os ajustes, somente o estrato “pessoa vivendo com HIV/Aids” manteve-se associado a soropositividade entre os retestadores (ORajustado = 16,7; IC 95%: 3,0-95,4). O estrato referente aos trabalhadores do sexo, HSH e travestis ficou no limiar de significância estatística para esse nível de confiabilidade (ORajustado = 5,3; IC 95%: 0,9-30,3). Nenhum dos motivos alegados por esses usuários para se submeter a um teste anti-HIV nesses CTA, permaneceu estatisticamente significante para a infecção o mesmo ocorrendo para o tipo de exposição.

TABELA 16 - Análise multivariada das variáveis associadas à infecção pelo HIV em retestadores de Centro de Testagem e Aconselhamento de Goiás e Distrito Federal. Brasil Central, 2003-2004

Variáveis	Anti-HIV		*Odds ratio* (IC 95%)		
	Pos/ Total [a]	(%)	Não ajustado	Ajustado [b]	*p*
Local do CTA					
Interior de Goiás	2/ 425	(0,5)	1,0	1,0	
Goiânia	8/ 410	(2,0)	4,2 (0,8-28,8)	2,9 (0,4-18,5)	0,25
Distrito Federal	56/ 133	(42,1)	153,8 (35,8-931,0)	130,2 (23,7-714,3)	0,00
Sexo					
Feminino	12/ 480	(2,5)	1,0	1,0	
Masculino	54/ 488	(11,1)	4,8 (2,6-9,2)	2,1 (0,7-6,0)	0,15
Escolaridade (anos)					
≥ 08	11/ 84	(13,1)	1,0	1,0	
04-07	22/ 298	(7,4)	0,5 (0,2-1,2)	0,5 (0,1-1,9)	0,31
≤ 03	32/ 580	(5,5)	0,4 (0,2-0,9)	0,1 (0,04-0,5)	0,00
Situação ocupacional					
Do lar/estudante	5/ 233	(2,1)	1,0	1,0	
Empregado/autônomo/aposentado	46/ 602	(7,6)	3,8 (1,4-10,9)	0,8 (0,2-3,0)	0,70
Desempregado	15/ 128	(11,7)	6,0 (2,0-19,6)	0,8 (0,2-4,0)	0,80
Tipo de parceiro(a)					
Sexo oposto	30/ 805	(3,7)	1,0	1,0	
Mesmo sexo	15/ 102	(14,7)	4,4 (2,2-9,0)	0,8 (0,1-5,1)	0,84
Ambos os sexos	17/ 54	(31,5)	11,9 (5,7-24,7)	1,8 (0,3-10,1)	0,49
Número de parceiros(as)					
≤ 01	21/ 517	(4,1)	1,0	1,0	
02-04	21/ 289	(7,3)	1,8 (0,9-3,6)	0,9 (0,4-2,5)	0,90
05-10	9/ 83	(10,8)	2,9 (1,2-6,9)	0,5 (0,1-1,8)	0,30
>10	12/ 71	(16,9)	4,8 (2,1-10,9)	0,9 (0,2-3,9)	0,90
Recorte populacional					
População em geral	25/ 797	(3,1)	1,0	1,0	
Confinados/caminhoneiros/DST	1/ 8	(12,5)	4,4 (indefinido)	7,6 (0,2-300,9)	0,28
Profissionais de saúde	2/ 11	(18,2)	6,9 (0,0-36,9)	3,2 (0,2-41,8)	0,37
Usuários de drogas injetáveis	5/ 10	(50,0)	30,9 (7,2-133,9)	10,0 (0,8-123,3)	0,07
Trabalhadores do sexo/HSH/travestis	24 127	(18,9)	7,2 (3,8-13,6)	5,3 (0,9-30,3)	0,06
Pessoas vivendo com HIV/Aids	9/ 15	(60,0)	46,3 (13,7-161,2)	16,7 (3,0-95,4)	0,00
Motivo da procura pelo CTA					
Exame pré- natal	0/ 16	(0,0)	-	-	
Prevenção	8/ 228	(3,5)	1,0	1,0	
Encaminhamentos de serviços de saúde	1/ 7	(14,3)	4,6 (indefinido)	1,5 (0,0-109,9)	0,85
Exposição à situação de risco	35/ 228	(15,4)	5,0 (2,1-11,9)	0,6 (0,2-1,9)	0,41
Conhecer situação sorológica	20/ 483	(4,1)	1,2 (0,5-3,0)	1,2 (0,3-4,5)	0,73
Outros	2/ 6	(33,3)	13,8 (1,5-111,4)	0,6 (0,0-12,0)	0,74
Tipo de exposição					
Sexual	60/ 939	(6,4)	1,0	1,0	
Outros	5/ 17	(29,4)	6,1 (2,1-17,9)	2,2 (0,3-14,7)	0,40

a: denominador reflete o número de registros válidos; b:ajustado por local, sexo, escolaridade, situação ocupacional, tipo de parceiro, número de parceiros, recorte populacional, motivo da procura e tipo de exposição.

5 DISCUSSÃO

5 DISCUSSÃO

5.1 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

A principal limitação desse estudo está relacionada ao uso de banco de dados secundários cujas variáveis de estudo e suas formas de categorização já foram definidas, não sendo objetivo deste trabalho validar os dados disponíveis. Assim, possíveis erros ou falhas não puderam ser corrigidos, tais como a quantidade de registros onde foi assinalada a resposta “não informado” ou “não se aplica”; classificação inadequada do tipo de exposição; classificação do recorte populacional e a quantidade de registros assinalados como não se aplica nas variáveis relacionadas ao uso de preservativos. Outra questão foi a falta de consistência em muitas variáveis impossibilitando sua apreciação durante a análise e a avaliação das mesmas enquanto fatores de predição para a infecção pelo HIV, como por exemplo, a variável “compartilhamento de seringas”.

No presente estudo utilizou-se uma fonte de dados secundários, componente de um sistema de informação oficial do PN-DST/Aids do Ministério da Saúde, composta por população voluntária de dez CTA. Trata-se, portanto, de amostra de conveniência, composta por elementos selecionados por um julgamento de valor e não por critério de aleatoriedade estatística (PEREIRA, 1995). Nesse tipo de amostra, os resultados quantitativos devem ser analisados com cautela, uma vez

que as estimativas produzidas nem sempre refletem a realidade da população em geral.

Em estudos de prevalência as fontes de dados secundários podem servir como primeira aproximação da questão a ser respondida. Entre as vantagens de utilizá-los estão o baixo custo, a disponibilidade de grandes séries históricas que servem para avaliar a tendência secular do evento e a facilidade de acesso à informação, via sistemas computadorizados (ANDRADE; ZICKER, 1997). Entre as desvantagens estão a ausência de controle, por parte do investigador, sobre a sistemática da coleta dos dados e a conseqüente qualidade dos mesmos, que pode acarretar dificuldades na validação dos registros.

Tem sido ressaltada a necessidade do uso de dados secundários para evitar que dados coletados através de notificação, sirvam apenas de registros históricos e não cumpram com a finalidade básica de vigilância (ADES, 1995; DECLICH; CARTER, 1994; MISHRA et al., 2006). Contudo, a interpretação desses dados pressupõe entre outros, o conhecimento: da qualidade das informações produzidas; de mudanças na definição de casos ao longo do tempo; de ações administrativas como alterações das intervenções ou dos formulários implantados.

A utilização de amostra composta por voluntários, pode também estar associada ao viés de seleção dos participantes. Esse tipo de viés pode ser introduzido de forma consciente ou inconsciente, quando se utiliza amostragem por critério de conveniência. Em quaisquer circunstâncias onde existam a auto-seleção ou voluntariedade dos participantes, as generalizações para a população geral são passíveis de limitações (NEWMAN et al., 2003; PEREIRA, 1995).

Nos CTA, há uma coleta sistemática de dados junto à população voluntária e que está sujeita a um viés de seleção pela possibilidade de inclusão de

grupos com maior risco para a infecção. Na falta de pesquisa de base populacional ou de um sistema de notificação confiável e atualizado, os estudos com dados secundários podem, em conjunto, fornecer um cenário de exposição dos grupos de maior ou menor risco, em diferentes subgrupos que compõe a população geral, mostrando as tendências mais recentes de epidemias/endemias (ANDRADE; ZICKER, 1997).

A validade epidemiológica das informações geradas através da análise de dados secundários, dependerá da abrangência do método de coleta e da representatividade da amostra. Deve-se considerar como limitações a este estudo, o fato de que a demanda espontânea dos CTA pode conter um número altamente desproporcional de pessoas com comportamento de risco para o HIV, superestimando a prevalência da infecção nesse grupo, em relação à população em geral.

Aliás, a questão da representatividade do grupo submetido ao teste, em relação à população maior, tem sido um dos obstáculos mais citados para a utilização do SI-CTA no monitoramento da epidemia do HIV. Entretanto, feitas as devidas ressalvas, pode-se admitir a exploração dos dados do SI-CTA como fonte de informações sobre a morbidade da infecção na população, e mais especificamente em cada sub-grupo populacional. Partindo-se da premissa que o CTA é uma fonte de notificação de novos casos identificados da infecção pelo HIV, em última análise, este estudo poderá refletir o perfil destes novos diagnosticados e assim, pode-se concordar com Smith, Rix e Melbye (1994) e Pezzoti et al. , quando afirmaram que os dados gerados a partir de fontes secundárias podem ser um bom indicador para a avaliação de tendência da soropositividade ao HIV.

5.2 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DA POPULAÇÃO ESTUDADA

Na descrição do perfil dos usuários da rede CTA do Brasil Central, que compõem este estudo, algumas diferenças foram observadas principalmente entre a clientela do interior de Goiás e a de Goiânia e Distrito Federal.

No interior, diferentemente dos outros dois grandes centros, os CTA foram freqüentados por uma maioria feminina (72,8%), por donas de casa ou estudantes (43,0%), por indivíduos com maior escolaridade, casados ou amasiados (58,2%). Em relação à idade, houve similaridade, sendo que adultos com idade entre 20 a 39 anos perfizeram 69,8% do atendimento geral. Pessoas com idade igual ou superior aos 50 anos constituíram mais de 5% (949) da demanda.

Também foram observadas diferenças comportamentais em relação aos usuários da rede CTA do interior em comparação com os das capitais, tais como menor afluxo de HSH e bissexuais; predominância de indivíduos referindo um parceiro sexual em toda a vida e menor relato de DST.

O uso do preservativo com parceiros eventuais foi mais homogêneo tanto nas capitais como no interior, sendo que o índice de utilização do preservativo com parceiros fixos (21,3% - 1.269/5.969) foi praticamente duas vezes menor quando comparado com as capitais.

A demanda aos CTA do interior também apresentou diferenças, tendo sido maciçamente freqüentados por pessoas categorizadas como pertencentes à “população em geral” (97,7%) e que fizeram o teste pela primeira vez (94,7%). Dentre os motivos da procura pelo CTA, a segunda maior freqüência foi o exame

pré-natal (31,9%) e a fonte de informação mais citada foi o serviço de saúde (82,3%).

Se por um lado tais resultados delineiam um perfil diferenciado para os clientes interioranos, retratando aspectos socioculturais peculiares aos municípios de pequeno e médio porte, por outro, refletem características do atendimento relacionadas ao sistema organizacional dos serviços de saúde dessas localidades. Como a maioria desses CTA foi inaugurada em 2003, tornaram-se unidades de referência para a realização do teste anti-HIV na rotina do pré-natal. Isso explica o grande número de testes em gestantes e conseqüentemente a maior afluência das mulheres a essas unidades; maior percentagem de donas de casa, com parceiros fixos e, por último, a não utilização do preservativo com esses parceiros. Diferentemente, nos grandes centros urbanos, os exames pré-natais são descentralizados, incluindo o teste anti-HIV, o que excluiria da demanda dos CTA de Goiânia e Distrito Federal esse grupo, considerado de menor risco para a infecção e justificaria o menor impacto da presença feminina nessas unidades.

Minayo et al. (1999), ao realizarem pesquisa na Região Nordeste do Brasil, para avaliar 17 CTA descreveram uma população de usuários com características semelhantes as deste estudo, tanto em relação aos dados sociodemográficos quanto aos dados referentes ao atendimento. Esses dados também corroboram com Brunini (2000), em estudo realizado junto a clientes do CTA de Goiânia, com dados coletados em 1998. Mais recentemente, Griep et al. (2004), descrevendo a população do CTA do Hospital Escola São Francisco de Assis da Universidade Federal do Rio de Janeiro, também demonstraram dados semelhantes, onde mulheres eram maioria e, 50,3% eram indivíduos com até sete anos de escolaridade. No entanto, outros estudos realizados com usuários de CTA

em períodos similares ou mais próximos, em municípios de pequeno e de grande porte, identificaram uma população com maior nível de escolaridade, semelhante à do interior de Goiás (FERREIRA et al., 2001; SOEIRO; DOURADO, 2006; VITTI JUNIOR; ANDRADE, 2006).

Baixos níveis de escolaridade têm sido relacionados à maior exposição ao risco de infecções, principalmente às adquiridas sexualmente, propiciando a disseminação dos agentes etiológicos entre as categorias com menor escolaridade (REITMAN et al., 1996).

Em relação à ocupação, alguns dos trabalhos anteriormente citados identificaram, assim como neste estudo, uma demanda composta por uma maioria de indivíduos com algum tipo de renda, seja advinda de aposentadoria, de trabalho formal ou informal. Nesses estudos, os percentuais de donas de casa também foram semelhantes aos das capitais e à região como um todo, reforçando a hipótese de que, nos CTA do interior de Goiás, ao contrário das capitais, esse percentual estava elevado às custas das gestantes realizando teste anti-HIV no pré-natal (FERREIRA et al., 2001; GRIEP et al., 2004; VITTI JUNIOR; ANDRADE, 2006).

Clientes com relato de testagem anterior para o HIV, submetendo-se a novo exame (reteste), corresponderam à 5,7% de toda a população estudada, sendo que separadamente, o CTA de Goiânia apresentou a maior proporção de retestes (14,3%). O Formulário de Atendimento do SI-CTA não contém questões relacionadas ao detalhamento do reteste. Dados relevantes como a data da realização do último teste e o resultado deste, poderiam servir para estimar a incidência da infecção nesse grupo populacional, com algumas adequações do SI-CTA. Também serviriam para estimar o tempo decorrido entre o diagnóstico e o desenvolvimento da aids, por meio da comparação desse banco com o do SINAN

(BARYARAMA et al., 2007; HALL et al., 2005; NASCIMENTO et al., 2004; PEZZOTTI et al., 2003b).

A prevalência de reteste depende do tipo de assistência oferecida e da clientela que freqüenta o serviço. Brunini (2000), identificou prevalência de 18,5% de retestadores nos CTA de Goiânia e Rio Verde, em 1998. Os demais trabalhos publicados sobre CTA no Brasil não exploraram essa variável. Estudos publicados em outros países mostraram taxas mais elevadas que a encontrada neste trabalho, muito embora tenham sido realizados com população diferentes (CDC, 2001a; MACKELLAR et al., 2002; MATOVU et al., 2007).

Um estudo conduzido em Londres para caracterizar o comportamento sexual e as razões que levam os indivíduos a retestarem, mostrou que o reteste pode ser um importante indicador de prática regular de comportamento sexual inseguro, tanto entre HSH como entre homens bissexuais e heterossexuais. Tais comportamentos aumentam a chance de contrair a infecção pelo HIV e indicam que o aconselhamento pré-teste pode ter sido uma oportunidade perdida para promover a adoção de práticas sexuais mais seguras. Outrossim, esse mesmo estudo indicou a necessidade de desenvolvimento de intervenções específicas para indivíduos múltiplos testadores, que repetidamente se colocam em risco e de definição de abordagens estratégicas que contemplem a diversidade de orientação sexual (NORTON et al., 1997).

Quanto às fontes de informações, constatou-se que a mídia foi menos importante na divulgação destas unidades. Essas mesmas restrições foram detectadas em outros estudos (FERREIRA, 2006; GRIEP et al., 2004; MINAYO et al., 1999; VITTI JUNIOR; ANDRADE, 2006) e vêm de encontro aos resultados ora

apresentados, ao evidenciar a limitação da divulgação do CTA à rede de serviços públicos e à rede pessoal de informações.

Dourado et al. (1997), ao avaliarem as atividades de prevenção de HIV/Aids desenvolvidas no Estado da Bahia, detectaram um aumento progressivo nas taxas de prevalência do HIV na demanda dos CTA, o que, segundo os autores, poderia ser explicado em parte, pela ausência de uma política de promoção dessas unidades. Por ocasião da implantação dos CTA a mídia teve participação nessa divulgação, mas, a partir de 1997 ela passou a ser realizada através de contatos informais, principalmente amigos, ONG ou serviços de saúde, ocorrendo um fenômeno análogo ao *snow-ball*. Tais alterações limitaram a cobertura do atendimento do CTA, e conseqüentemente o alcance de um dos seus objetivos primordiais: expansão do atendimento e acessibilidade ao diagnóstico da infecção pelo HIV à população em geral. Àquela época, relatos em bairros periféricos de Salvador revelaram desconhecimento da população sobre as atividades do CTA e receio de realização do teste anti-HIV.

Ainda hoje, os gestores locais ao fazerem a dotação dos recursos financeiros provenientes do PN-DST/Aids, para a publicidade, espelham-se no modelo do Programa Nacional e desse modo, priorizam as campanhas de prevenção feitas em momentos pontuais. Tal política restringe a divulgação através da mídia dos diversos tipos de serviços preventivos e assistenciais existentes, entre eles os CTA. Considera-se importante contemplar os serviços de prevenção com os mecanismos de divulgação que envolvem as grandes campanhas e desse modo, ampliar o acesso da população a esse tipo de informação.

Neste estudo, a exposição sexual foi predominante em todas as unidades de análise, porém no DF esse percentual foi um pouco menor, devido ao maior

percentual do tipo de exposição classificada como “outros”. Uma das razões para explicar esse fato é porque nesse estrato estão incluídas as exposições por via sangüínea, como UDI e o CTA-BSA mostrou um maior percentual de acolhimento desse grupo populacional em relação aos demais.

5.3 A SOROPOSITIVIDADE AO HIV NOS CTA DO BRASIL CENTRAL

Como já comentado anteriormente, no Brasil a vigilância epidemiológica da infecção pelo HIV baseia-se principalmente na notificação de casos de aids e em Estudos Sentinelas, sendo escassos os trabalhos que utilizam dados do SI-CTA e conseqüentemente, poucas publicações estão disponíveis em revistas científicas indexadas. Dessa forma, neste estudo, a comparação com dados nacionais em vários momentos da discussão é concretizada através da citação de trabalhos apresentados em congressos, cujos resumos foram publicados em anais, e também, através de dados divulgados em manuais ou relatórios do PN-DST/Aids e ainda, com dados da epidemia de aids.

5.3.1 A prevalência e os locais de testagem

Descrevendo-se a soropositividade ao HIV segundo as unidades geográficas, verificou-se que na rede CTA analisada a prevalência global da infecção na região foi 1,5% (IC 95%: 1,3 – 1,7). Esta prevalência é menor do que a encontrada em estudos conduzidos em outras regiões como sudeste (4,4%; IC 95%: 4,0 – 4,8) e nordeste (4,4%; IC 95%: 4,0 – 4,8), porém mais alta que aquelas estimadas para a população brasileira em geral (0,6% - estimativa de 593.787 infectados; IC 68%: 543.063 – 644.511) (BASSICHETTO et al., 2004; MINAYO et al., 1999; SZWARCWALD; CASTILHO, 2000). Também foi semelhante às detectadas na população geral com idade entre 15 e 49 anos em países onde a epidemia de

aids é generalizada, tais como Republica Dominicana (1,2%), Burkina Faso (1,8%) e Mali (1,8%) (MISHRA et al., 2006; UNAIDS, 2006).

Ainda sobre a prevalência da infecção, estimou-se através do Estudo-Sentinela, que na população brasileira em 2004 ela seria de 0,61%, sendo 0,42% para o sexo feminino e 0,80% para o sexo masculino (BRASIL, 2006). Essas taxas são semelhantes à prevalência identificada neste estudo para o recorte populacional "população em geral", que foi de 0,80%. As taxas detectadas nos CTA de alguns municípios do interior também se aproximaram da estimada para a população brasileira: 0,10% em Itumbiara, 0,20% em Formosa, 0,30% em Luziânia e 0,70% em Aparecida de Goiânia. Em três municípios, nos quais 441 pessoas submeteram-se aos testes, não foram diagnosticados casos de infecção pelo HIV.

A soropositividade esteve associada ao local de testagem, sendo que a chance de ter um resultado positivo foi maior entre os que se testavam em CTA das capitais, sendo 2,3% em Goiânia e 2,8% em Brasília. Estes indivíduos também apresentaram 2,8 e 5,7 vezes mais chance de estarem infectados em comparação com quem se testou no interior, ratificando que a infecção pelo HIV ainda é um fenômeno urbano no Brasil embora estudos demonstrem que ela vem paulatinamente se disseminando em direção às pequenas cidades (BRITO; CASTILHO; SZWARCWALD, 2001; RODRIGUES JUNIOR; DE CASTILHO, 2004).

O processo de difusão geográfica da epidemia de aids no Brasil caracteriza-se atualmente pela interiorização, fenômeno este descrito por vários pesquisadores nacionais. Pressupondo que os novos diagnósticos da infecção sigam padrão semelhante de difusão geográfica, citamos Szwarcwald et al (2000), em um dos primeiros artigos que tratavam desse tema, descrevendo a disseminação dos casos de aids no Brasil, no período de 1987 a 1996. Naquele estudo os autores

evidenciaram que a epidemia se estendia rumo aos pequenos municípios, na direção noroeste, partindo do litoral sul para as regiões centro-oeste e norte. Também mostraram que apesar da epidemia ter iniciado nos grandes centros urbanos, eram eles que detinham o menor aumento relativo de casos. Portanto, os autores constataram à época, que a velocidade de expansão da epidemia era inversamente proporcional ao tamanho do município, concluindo que naqueles com menos de 50.000 habitantes a epidemia estaria em fase inicial e conseqüentemente, apresentando maior ritmo de crescimento.

Brito, Castilho e Szwarcwald (2001), ampliando a análise do mesmo período avaliaram que a epidemia, não estava mais se restringindo aos grandes centros urbanos e atingia 59% dos municípios brasileiros. Calcularam as taxas médias de incidência por 100.000 mil habitantes no período de 1993 a 1996, as quais foram: 4,03 para municípios com até 50.000 mil hab.; 13,93 para os municípios com população entre 50.001 e 200.000 mil hab.; 27,30 para os com população entre 200.001 e 500.000 e finalmente, 32,40 para aqueles cuja população fosse maior que 500 mil habitantes.

Expressando a prevalência por 100 mil habitantes e tendo como denominador a população estimada pelo IBGE para cada município em 2003, encontrou-se uma variação de 16,2 para Catalão a 1,91 para Aparecida de Goiânia, município da região metropolitana de Goiânia. Nessa expressão, Itumbiara passou a apresentar prevalência de 4,86, enquanto Brasília, 10,97. Os CTA do interior, à exceção de Catalão, receberam maior contingente de gestantes para a realização do teste anti-HIV no pré-natal o que poderia ter contribuído para diluir a prevalência naquelas localidades. Em contrapartida, essa alta prevalência nos usuários do CTA de Catalão poderia ser explicada pela presença de um grupo de indivíduos de alto

risco dentro da unidade ou poderia estar refletindo um padrão de disseminação da infecção, que avança para o interior tendo como eixo condutor as grandes rodovias.

Pela impossibilidade de distinguir a infecção recente da tardia entre os diagnosticados no CTA, observa-se os resultados encontrados por Brunini et al. (2006b), junto aos pacientes dos Serviços Ambulatoriais Especializados (SAE) em HIV/Aids, de Goiânia. Os autores identificaram taxa de 52% de indivíduos com CD4 < 350 cel/mm^3 na primeira consulta. Também verificaram que entre os novos diagnosticados atendidos naquelas instituições, 43,0% apesar de estarem assintomáticos na primeira consulta, já apresentavam CD4 < 350 cel/mm^3, indicando retardo no diagnóstico.

O padrão da infecção detectada nos SAE pode ser um reflexo do que acontece nos CTA já que estes constituem um dos principais "lócus" de identificação da infecção e, conseqüentemente, de encaminhamento dos indivíduos aos SAE. Dessa forma, o conjunto de casos positivos diagnosticados na rede CTA tendem a apresentar características epidemiológicas próximas a da aids.

Apreendendo tais resultados, ressalta-se as taxas de incidência de aids por 100 mil habitantes calculadas pelo Ministério da Saúde para Brasil e regiões. A incidência geral em 2003 foi 10,3 e 13,9 em 2004, taxas recalculadas após o trabalho de revisão feito pela Unidade de Informação e Vigilância do PN-DST/Aids, que vêm recuperando os casos de aids através do relacionamento das diversas bases de dados existentes no país. Para a Região Centro-Oeste, a incidência foi 20,2 e 18,9, em 2003 e 2004, respectivamente, sendo que em Goiás, foi 14,7 em 2003 e 14,8 em 2004. Já em Brasília, apresentou taxa de incidência maior, sendo 29,5 e 21,4, em 2003 e 2004, respectivamente (BRASIL, 2006).

Essa recuperação resultou na modificação das taxas de incidência de aids na década passada e em 2003 e 2004 na elevação das mesmas. Neste estudo, a prevalência da infecção pelo HIV por 100 mil habitantes, na região como um todo, ficou próxima da incidência de aids no país em 2003, mas, a detectada no CTA do DF foi muito menor que a taxa de incidência de aids para o mesmo local e período. Entretanto, foi semelhante à de alguns estados nordestinos, como Ceará (10,9, em 2003) e Bahia (10,2, em 2004). Já em Goiânia aproximou-se das incidências de aids identificadas em Tocantins em 2003 e 2004; no Rio Grande do Norte e Paraíba, em 2003, e em Alagoas e Sergipe em 2004 (BRASIL, 2006).

5.3.2 Demais variáveis associadas à infecção pelo HIV

A infecção não se manteve associada ao sexo masculino, embora, neste estudo, a razão de sexo encontrada (3,7:1 H:M) tenha sido maior do que a estimada para a população brasileira em geral em 2004 (1,9:1 H:M) (SZWARCWALD; SOUZA-JUNIOR, 2006). Nos últimos anos, a epidemia no Brasil tem mostrado uma tendência crescente de heterossexualização, correspondendo segundo a categoria de exposição, a mais de 40% dos casos notificados de aids desde 2002 (BRASIL, 2006).

Em relação a idade, a infecção impactou os adultos jovens, em fase reprodutiva e produtiva e a chance de infecção aumentou a partir dos 20 anos, mesmo após a regressão logística. Estes dados estão de acordo com o perfil da epidemia do HIV no Brasil bem como em outros países da América Latina (DOURADO et al., 2007, UNAIDS, 2006).

No Brasil, assim como em outros países da América Latina, a epidemia tem sido impulsionada principalmente pelas relações sexuais desprotegidas, seja entre HSH, seja entre heterossexuais (MONTANO et al., 2005; UNAIDS, 2001).

Nesta pesquisa, pessoas relacionando-se com parceiro de ambos os sexos (bissexuais) foram 1,9 vezes mais propensos a terem um resultado positivo se comparado com os heterossexuais. Pereira et al. (2006) também obtiveram resultados semelhantes com a população de CTA. Nos últimos anos, percebe-se uma diminuição da participação dos HSH na epidemia, enquanto os bissexuais tem contribuído consistentemente com algo em torno de 10% de todos os casos notificados de aids no país. E este é um grupo cujo comportamento de risco alimenta a infecção principalmente nas mulheres não usuárias de drogas injetáveis (BRASIL, 2006; FILIPE et al., 2005).

Analisando o recorte populacional, indivíduos classificados como pertencentes a grupos de comportamento de risco, como trabalhadores do sexo, HSH, travestis e UDI tiveram 4,6 (IC 95%: 2,7-8,1) e 6,0 (IC 95%: 3,2-11,4) vezes mais chances de estarem infectados se comparados com aqueles classificados como pertencentes a população em geral, ou seja, sem risco adicional. Segundo Cáceres (2002) e Pechansky et al. (2006), esses grupos tem sido altamente freqüentes na epidemia brasileira. Os autores sugerem a existência no Brasil de uma epidemia do tipo concentrada. Os resultados do presente estudo também mostraram um risco elevado de infecção entre aqueles que declararam ser parceiro sexual de indivíduo HIV positivo (OR ajustado = 28,6; IC 95%: 16,4-49,9).

A ocorrência de casais com sorologia discordante para o HIV é comum e os parceiros negativos constituem um grupo de alto risco para adquirir a infecção devido à repetida exposição e às dificuldades de manter por longos períodos a prática de comportamentos protetores. Assim, a probabilidade de soroconversão nesse grupo torna-se elevada (BUNNELL et al., 2005; MALAMBA et al., 2005; STRAZZA et al., 2007; WAWER et al., 2005).

Outro grupo populacional relacionado com a infecção pelo HIV neste estudo foi o dos profissionais de saúde, que tiveram três vezes mais chances (IC 95%: 1,03-8,6) de apresentarem um resultado positivo em relação a população em geral. Este risco é elevado, discordando de outros estudos que mostram que a infecção entre os profissionais de saúde tem sido baixa, principalmente após a introdução da profilaxia com terapia anti-retroviral potente (DO et al., 2003; RAPPARINI, 2006; TOMKINS; NCUBE, 2005). Provavelmente, este dado reflete uma dificuldade pessoal do profissional de saúde que se submete ao teste anti-HIV em revelar ao aconselhador, o real motivo pelo qual buscou esse serviço, uma vez que em última instância, este também é um seu colega de profissão. Nesse caso, ele não relataria comportamentos de risco e alegaria como motivo o risco biológico. Outra possibilidade seria uma inadequada classificação por parte do entrevistador. Portanto, mais estudos serão necessários para avaliar a real associação entre a infecção e profissionais de saúde que se submetem a testes em CTA.

Pessoas com história de testagem prévia para o HIV tiveram 4,0 (IC 95%: 2,8-5,8) vezes mais chances de estarem infectados se comparados com os que se testavam pele primeira vez, mesmo após os ajustes com potencias variáveis de confusão. Achados semelhantes foram relatados em outros estudos (FERNYAK et al., 2002; LEAITY et al., 2000; MACKELLAR et al., 2005) e isso pode significar repetidas exposições a situações de risco e/ou não adesão a medidas preventivas. Conseqüentemente, nota-se que essa variável poderia ser utilizada pelos aconselhadores dos CTA como um indicador de risco para positividade ao HIV.

No tocante às fontes de informação, a maioria declarou que foram inteirados do CTA por meio de serviços de saúde. Surpreendentemente, aqueles que foram informados através de amigos/usuários tiveram 2,1 vezes mais chances

de serem infectados. Este achado merece futuras investigações. Em Malawi, Zachariah et al. (2003) mostraram que 77% dos indivíduos que procuraram os CTA foram incentivados por amigos. Entretanto, eles não avaliaram a associação dessa variável com a positividade ao HIV. Os dados revelados nesta pesquisa apontam essa informação como um indicador de que o indivíduo pertence a uma rede social de alto risco para infecção.

5.4 A SOROPOSITIVIDADE AO HIV EM GOIÂNIA E BRASÍLIA

Goiânia e Brasília são as duas maiores cidades da Região Centro-Oeste do Brasil. Os CTA foram implantados em meados da década de 90 e distinguem-se dos demais pelo número de atendimentos realizados e por disporem de equipes mais estruturadas.

Neste trabalho, com o escopo de identificar possíveis diferenças entre os fatores associados à infecção pelo HIV entre os clientes que demandaram àquelas unidades, realizou-se análises estatísticas em separado para cada cidade.

A prevalência da infecção foi similar em Brasília (2,8%; IC 95%: 2,4-3,3) e em Goiânia (2,3%, IC 95%: 1,8-2,9) e estes indivíduos apresentaram 2,9 (IC 95%: 1,6-5,1) e 3,5 (IC 95%: 2,1-6,0) vezes mais chance de soropositividade ao HIV se comparados com os que se submeteram a testes no interior. São prevalências elevadas se comparadas com as estimadas para a população brasileira em geral.

Analisando-se distintamente Goiânia e Brasília, após a análise multivariada, os fatores que se mantiveram associados à infecção nas duas localidades foram a idade e os subgrupos populacionais dos “trabalhadores do sexo/HSH/travestis” e “pessoas vivendo com HIV/Aids”. Em Brasília, além desses

fatores acrescentam-se: ser UDI**;** ter sido testado previamente; informado do CTA por amigos ou usuários e apresentado DST nos últimos doze meses. Em Brasília indivíduos com até 3 anos de estudos tiveram 0,4 vez menos chance de um resultado positivo.

Em relação à idade, percebe-se que as faixas etárias associadas a infecção, coincidem com aquelas que historicamente têm sido mais comprometidas pela epidemia de aids no Brasil e em outros países (UNAIDS, 2006). Dados publicados no Boletim Epidemiológico de DST e Aids do Ministério da Saúde (BRASIL, 2006) evidenciam que o maior número de casos de aids no país encontra-se na faixa etária dos 20 aos 49 anos. Infelizmente, os dados coletados na rede CTA e os exames ali realizados não permitem estimar o tempo da infecção. Atualmente existem testes comerciais capazes de detectar marcadores sorológicos que identificam o tempo decorrido entre a soroconversão e o diagnóstico. Estes podem ser utilizados como parte do sistema de vigilância do HIV ou em estudos observacionais (DE FREITAS OLIVEIRA et al., 2005; MARTRO et al., 2005; MCFARLAND et al., 1999; RUTHERFORD; SCHWARCZ; MCFARLAND, 2000; SULIGOI et al., 2002).

Observa-se que as faixas etárias positivamente associadas à infecção coincidem com as da doença. Nesse caso são plausíveis duas explicações: a média de idade dos novos diagnosticados está aumentando ou, os indivíduos estão se testando tardiamente, e nesse caso, o diagnóstico da infecção estaria coincidindo com o da doença. Estudos prévios realizados no Brasil e outros países demonstraram existir um retardo no diagnóstico da infecção (BRUNINI et al., 2006b; LONGO et al., 2005).

Considerando-se os recortes populacionais, observou-se que a maior clientela dos CTA é a “população em geral”, mas nas capitais mais de 10,0% foi de “trabalhadores do sexo/HSH/travestis” Percebeu-se que o CTA-BSA recebeu proporcionalmente duas vezes mais UDI do que Goiânia, muito embora o total da clientela atendida nesse subgrupo populacional não ultrapasse 3% da demanda. Lavor et al. (2006) afirmaram que essa unidade se caracterizava por ser “tradicionalmente” procurada por HSH desejando fazer o teste anti-HIV e ainda, que este tem sido o grupo mais atingido naquela unidade. Mas, resultados deste estudo mostraram maiores prevalência para aqueles com parceiros sexuais soropositivos, tanto em Goiânia (52,9%) como em Brasília (27,2%). Uma das funções dos CTA é acolher os grupos que socialmente são estigmatizados e discriminados, facilitando o seu acesso ao diagnóstico e tratamento.

Por outro lado, a presença majoritária de testadores da população em geral revela uma mudança no perfil dessas unidades em relação ao início de sua implantação e evidencia que atualmente seu alcance não se restringe às populações de comportamento de risco ou de alta vulnerabilidade. À medida em que se amplia a difusão do conhecimento sobre os mecanismos de transmissão do HIV e as características da epidemia no Brasil, como heterossexualização e feminização, cresce a demanda de mulheres e de pessoas sem risco acrescido, procurando conhecer sua situação sorológica.

Em outros estudos, baixos níveis de escolaridade tem sido positivamente associados à infecção (FONSECA et al., 2000), mas nesta pesquisa, isso não se confirmou. Portanto, consideram-se necessárias futuras investigações para elucidar esses dados.

Quanto ao tipo de parceria sexual, os CTA das capitais se diferenciaram por apresentar maiores proporções de HSH e de bissexuais, em relação às demais unidades. Em ambos, o tipo de exposição predominantemente referida foi a sexual mas, no CTA-BSA, aproximadamente 18% relataram outro tipo de exposição, incluindo a sanguínea, como o uso de drogas injetáveis.

Em relação às fontes de informação pode-se afirmar que enquanto no interior os serviços de saúde foram majoritariamente os principais veículos de divulgação dos CTA, nas capitais a mídia e a rede de amigos e/ou usuários, em conjunto, foram responsáveis por mais da metade das informações.

Muito embora em Goiânia tenham sido atendidos 8,6% de indivíduos com história de DST contra 4,3% de Brasília, a soropositividade se manteve associada somente neste último (OR = 2,1; IC 95%: 1,0-4,3). A prevalência de HIV nesses clientes foi 2,8% em Goiânia e 5,3% em Brasília. Estudos comprovam que as DST aumentam o risco de infecção pelo HIV (FLEMING; WASSERHEIT, 1999; WASSERHEIT, 1994; WORKOWSKI; LEVINE; WASSERHEIT, 2002).

5.5 A SOROPOSITIVIDADE AO HIV EM RETESTADORES DO BRASIL CENTRAL

Pessoas pertencentes a diferentes grupos de comportamento de risco submetem-se a restestagem para o HIV por motivos diversos, tanto em serviços de aconselhamento e testagem como em clínicas de DST. Esses motivos podem ser o próprio comportamento de risco como a prática de sexo desprotegido ou uma estratégia pessoal de prevenção (LEAITY et al., 2000). Os resultados deste trabalho concordam com esses autores, pois nos CTA estudados, os principais motivos para o reteste foram o desejo do usuário em confirmar um teste anterior ou de repeti-lo por situação de janela imunológica seguidos de relato de exposição a situação de

risco. Mas também por motivo de prevenção. Estes resultados também estão de acordo com Brunini et al. (2006a), que verificaram em estudo com 5.070 indivíduos testados no CTA de Goiânia, que os principais motivos para a retestagem foram a exposição à situação de risco (50%) e a prevenção (38,3%).

Alguns autores afirmam que pessoas com resultados conclusivos em testes anteriores persistem, por diversas razões, em submeterem-se a repetidas testagens, cabendo ao aconselhador nesses casos, avaliar a necessidade de encaminhamento do cliente a serviços de referência para atendimento psicológico e sugerem que o número de retestes pode estar associado com risco sexual e variáveis psicossociais (BRASIL, 2000a; CARLI; SERPELLONI, 1999).

Pessoas com baixa escolaridade podem desconfiar mais freqüentemente de testes com resultados negativos. Por outro lado, pessoas de escolaridade mais elevada podem identificar mais precisamente os verdadeiros comportamentos de risco. Essa seria uma explicação plausível para a baixa escolaridade resultar em fator de proteção.

Baggaley (2000), recomenda que no aconselhamento pós-teste de pessoas que não acreditam em seu resultado positivo, deve-se: verificar o por quê da dúvida do cliente; explicar que múltiplas provas sorológicas são realizadas para confirmar um resultado positivo, antes de sua divulgação e, auxiliar o cliente a reconhecer os comportamentos que causaram a infecção pelo HIV. Nos casos em que a pessoa não se reconhece exposta ao risco de contrair o HIV, deve-se orientá-la para repetir o exame. Se o cliente relatar comportamentos de risco, deve-se discutir com ele a conveniência de um novo teste.

Após os ajustes estatísticos o reteste foi independentemente associado à soropositividade no CTA-BSA, com 130,2 (IC 95%) vezes mais chance de ter um

resultado positivo se comparado com o interior de Goiás. Estes dados mostram a necessidade de estudos posteriores, para compreender e/ou estabelecer critérios locais para retestagem. As diretrizes nacionais de orientação dos atendimentos nos CTA não são claras nesse aspecto, o que pode dificultar o acesso do usuário ao reteste ou ampliar os gastos públicos com retestagens desnecessárias.

6 CONCLUSÕES

6 CONCLUSÕES

Nesta pesquisa conclui-se que:

- Este estudo mostrou que na clientela, como um todo, a proporção de mulheres atendidas foi maior, à exceção das capitais onde os homens foram maioria.
- Pessoas com até sete anos de estudos concluídos, adultos jovens com idade entre 20 e 39 anos e referindo atividade remunerada constituíram a maioria da clientela estudada.
- Em relação ao atendimento, as principais fontes de informações foram serviços de saúde e amigos e/ou usuários dos CTA.
- Quando analisados por unidade geográfica, os motivos diferiram em ordem de importância e na composição de cada estrato.
- A demanda espontânea por CTA diferenciou-se quanto ao sexo, ocupação, fontes de informações, motivo da testagem, realização de testagem prévia, local da testagem prévia, recorte populacional
- Clientes com relato de retestagem anterior para o HIV corresponderam a 5,7% de toda a população estudada.
- Os principais motivos para a retestagem foram conhecer situação sorológica; prevenção e exposição a situação de risco.

- A prevalência global da infecção pelo HIV nos clientes dos CTA da região foi 1,5% variando de 2,8% (Brasília) à 0,1% (Itumbiara).

- Após ajuste, as variáveis que foram independentemente associadas à infecção pelo HIV em todos os locais estudados foram: ter sido testado em Goiânia e Brasília; ter idade acima de 20 anos; ter parceiros de ambos os sexos; ser profissional de saúde, UDI, trabalhador do sexo/HSH/travesti e ser parceiro de soropositivo; reteste e ter sido informado sobre o CTA por amigos/usuários. Os fatores associados à infecção pelo HIV ainda diferiram quando a análise foi realizada por local de testagem.

- Após ajuste, as variáveis que foram independentemente associadas à infecção pelo HIV entre retestadores foram: ter feito reteste no CTA-BSA, ter mais de 8 anos de estudo e ser parceiro de soropositivo(a).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As limitações inerentes a este tipo de estudo levam a crer que indivíduos atendidos em CTA podem representar uma população selecionada e, portanto, não é possível saber se os resultados estão enviesados para maior ou menor prevalência da infecção pelo HIV na população geral. Entretanto, alguns dos subgrupos populacionais, como gestantes, podem ser representativos da população em geral.

Houve um cuidado para que cada pessoa incluída tivesse um único diagnóstico de infecção pelo HIV, pois não existiam ferramentas e condições operacionais para estimar a incidência da mesma. O sistema existente até o fechamento desta pesquisa não individualizava o cliente e, portanto, podem existir pessoas diagnosticadas em outros locais ou em CTA de outros estados. Isso reforça a necessidade de implementar um sistema integrado de vigilância dos novos diagnósticos da infecção baseados na rede de CTA, apoiado pelo SI-CTA.

O presente estudo mostrou que os dados provenientes do SI-CTA podem contribuir para subsidiar a construção de novos modelos de intervenções preventivas e também melhorar o sistema de vigilância do HIV no Brasil e Região Centro Oeste.

Embora a análise da base de dados do SI-CTA tenha contribuído para a caracterização da população estudada e avaliação dos fatores associados à infecção pelo HIV, as diferenças locais encontradas sugerem a importância de cada CTA monitorar e analisar os dados referentes à sua clientela.

Referências

REFERÊNCIAS *

ABAYOMI, A. The human immunodeficiency virus epidemic: A race against time for millions and the role of flow cytometry: A Caribbean and resource-constrained country perspective. **Cytometry B Clin Cytom**, Apr 9. 2007.

ABOUYA, L. et al. The Cote d'Ivoire national HIV counseling and testing program for tuberculosis patients: implementation and analysis of epidemiologic data. **Aids**, v.12, n.5, p. 505-12, Mar 26. 1998.

ADES, A. E. Serial HIV seroprevalence surveys: interpretation, design, and role in HIV/AIDS prediction. **J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol**, v.9, n.5, p. 490-9, Aug 15. 1995.

ADIMORA, A. A.; SCHOENBACH, V. J.; DOHERTY, I. A. HIV and African Americans in the southern United States: sexual networks and social context. **Sex Transm Dis**, v.33, n.7 Suppl, p. S39-45, Jul. 2006.

ALCABES, P. et al. Incubation period of human immunodeficiency virus. **Epidemiol Rev**, v.15, n.2, p. 303-18. 1993.

ANDRADE, A. L. S. S.; ZICKER, F. **Métodos de investigação epidemiológica em doenças transmissíveis**. Brasília: Organização Pan-americana de Saúde, Fundação Nacional de Saúde 1997.

BAGGALEY, R. **Tools for evaluating HIV voluntary couselling and testing**. Geneva: UNAIDS, 2000. (Best Practice Collection).

BARRE-SINOUSSI, F. et al. Isolation of a T-lymphotropic retrovirus from a patient at risk for acquired immune deficiency syndrome (AIDS). **Science**, v.220, n.4599, p. 868-71, May 20. 1983.

BARYARAMA, F. et al. Estimating HIV incidence in voluntary counseling and testing clients in Uganda (1992-2003). **J Acquir Immune Defic Syndr**, v.44, n.1, p. 99-105, Jan 1. 2007.

* Referências organizadas segundo as Diretrizes para apresentação de dissertações e teses da USP, 2004.

BASSICHETTO, K. C. et al. Perfil epidemiológico de um Centro de Testagem e Aconselhamento para DST/HIV da rede municipal de São Paulo, com sorologia positiva para o HIV. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v.7, n.3, p. 302-310. 2004.

BASTOS, F. I.; BARCELLOS, C. [The social geography of AIDS in Brazil]. **Rev Saude Publica**, v.29, n.1, p. 52-62, Feb. 1995.

BASTOS, F. I.; COUTINHO, K. A epidemia pelo HIV/Aids entre usuários de drogas injetáveis (UDI) no Brasil: cenários. In. **A epidemia da Aids no Brasil: situação e tendências**: Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Projetos Especiais de Saúde, Coordenação Nacional de DST e AIDS, 1997. p. 71-86.

BASTOS, F. I.; SZWARCWALD, C. L. [AIDS and pauperization: principal concepts and empirical evidence]. **Cad Saude Publica**, v.16, n.## Suppl 1, p. 65-76. 2000.

BERNAL, M. C. et al. A seroepidemiological study of human immunodeficiency virus infection in northeast Zaire. **Infection**, v.22, n.3, p. 174-7, May-Jun. 1994.

BINDMAN, A. B. Multi-statte evaluation anonymous HIV testing and access to medical care. **JAMA**, v.280, n.16, p. 1416-20. 1998.

BORGDORFF, M. et al. Sentinel surveillance for HIV-1 infection: how representative are blood donors, outpatients with fever, anaemia, or sexually transmitted diseases, and antenatal clinic attenders in Mwanza Region, Tanzania? **Aids**, v.7, n.4, p. 567-72, Apr. 1993.

BRASIL. **Diretrizes dos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA)**. Brasília: Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids, 1999a.

_____. **A resposta brasileira ao HIV/AIDS - experiências exemplares**. Brasília: Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e AIDS, 1999b.

_____. **Aconselhamento em DST, HIV e Aids - diretrizes e procedimentos básicos**. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Coordenação Nacional de DST e Aids, 2000a. 25 p.

_____. **Programa Brasileiro de DST e Aids**. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Coordenação Nacional de DST e Aids, 2000b. 25 p.

_____. **SI-CTA - Manual de utilização**. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids, 2002a. 84 p.

_____. **Vigilância do HIV no Brasil: novas diretrizes**. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids, 2002b.

_____. **Diagnóstico laboratorial da infecção pelo HIV para profissionais de saúde envolvidos no diagnóstico**. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/Aids., 2003. 30 p.

_____. **Critérios de Definição de Casos de Aids em Adultos e Crianças**. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS, 2004. 54 p.

_____. **Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA): integrando prevenção e assistência**. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS, 2004a. 91 p.

_____. **Boletim Epidemiológico - Aids e DST**. Brasilia Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância e Saúde. Programa Nacional de DST e Aids, 2006. 52 p.

_____. Ministério da Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/cgi/deftohtm.exe?tabnet/df.def >. Acesso em: 02/08/2007.

BRITO, A. M.; CASTILHO, E. A.; SZWARCWALD, C. L. [AIDS and HIV infection in Brazil: a multifaceted epidemic]. **Rev Soc Bras Med Trop**, v.34, n.2, p. 207-17, Mar-Apr. 2001.

BRUNINI, S. M. **Perfil epidemiológico da clientela de Centros de Testagem para o HIV e Aconselhamento em Goiás**. 129 f. dissertação - Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2000.

BRUNINI, S. M. et al. Infecção pelo HIV entre clientes que retestam em Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA). **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v.18 (Supl. 2006), p. 203. 2006a.

_____. Infecção pelo HIV: fatores clínicos e epidemiológicos no momento do diagnóstico. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v.18 (Supl. 2006), p. 195. 2006b.

BÜCHEN-OSMOND, C. **00.061.1.06.009. Human immunodeficiency virus 1** Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/ICTVdb/ICTVdB/>. Acesso em: 20/04. 2007.

BUNDERS, M. J. et al. Haematological parameters of HIV-1-uninfected infants born to HIV-1-infected mothers. **Acta Paediatr**, v.94, n.11, p. 1571-7, Nov. 2005.

BUNNELL, R. E. et al. Living with discordance: knowledge, challenges, and prevention strategies of HIV-discordant couples in Uganda. **AIDS Care**, v.17, n.8, p. 999-1012, Nov. 2005.

CACERES, C. F. HIV among gay and other men who have sex with men in Latin America and the Caribbean: a hidden epidemic? **Aids**, v.16 Suppl 3, p. S23-33, Dec. 2002.

CAMONI, L.; SULIGOI, B. [The study of the new diagnoses of HIV infection in Italy through regional surveillance systems: operative characteristics and evaluation]. **Ann Ist Super Sanita**, v.41, n.4, p. 515-21. 2005.

CARLI, L.; SERPELLONI, G. Il counselling: livelli d´intervento e fattori per le modifiche comportamentali. In: E. BRAVI e SERPELLONI, G. **HIV e counselling: manuale per operatori**. 753 p. Verona - Italy, 1999. p. 239-257.

CARUSI, D.; LEARMAN, L. A.; POSNER, S. F. Human immunodeficiency virus test refusal in pregnancy: a challenge to voluntary testing. **Obstet Gynecol**, v.91, n.4, p. 540-5, Apr. 1998.

CASTILHO, E. A.; CHEQUER, P. A epidemia da Aids no Brasil. In. **A epidemia da Aids no Brasil: situação e tendências**. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Projetos Especiais de Saúde, Coordenação Nacional de DST e Aids, 1997. p. 9-12.

CDC. Recommendations of the U.S. Public Health Service Task Force on the use of zidovudine to reduce perinatal transmission of human immunodeficiency virus. **MMWR Recomm Rep**, v.43, n.RR-11, p. 1-20, Aug 5. 1994.

_____. Public Health Service Task Force recommendations for the use of antiretroviral drugs in pregnant women infected with HIV-1 for maternal health and for reducing perinatal HIV-1 transmission in the United States. Centers for Disease Control and Prevention. **MMWR Recomm Rep**, v.47, n.RR-2, p. 1-30, Jan 30. 1998.

_____. Anonymous or confidential HIV counseling and voluntary testing in federally funded testing sites--United States, 1995-1997. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep**, v.48, n.24, p. 509-13, Jun 25. 1999.

_____. **HIV Counseling and Testing in Publicly Funded Sites Annual Report 1997 and 1998**. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention, 2001a.

_____. Revised guidelines for HIV counseling, testing, and referral. **MMWR Recomm Rep**, v.50, n.RR-19, p. 1-57; quiz CE1-19a1-CE6-19a1, Nov 9. 2001b.

_____. Advancing HIV prevention: new strategies for a changing epidemic - United States, 2003. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep**, v.52, n.15, p. 329-32, Apr 18. 2003.

_____. HIV prevalence, unrecognized infection, and HIV testing among men who have sex with men--five U.S. cities, June 2004-April 2005. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep**, v.54, n.24, p. 597-601, Jun 24. 2005a.

_____. **HIV transmission among black women—North Carolina, 2004**. Disponível em < http://www.cdc.gov/mmwr/preview/>. Acesso em: 4. 54.

_____. The Global HIV/AIDS pandemic, 2006. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep**, v.55, n.31, p. 841-4, Aug 11. 2006a.

_____. **The importance of HIV prevention community planning**. Disponível em <http://www.cdc.gov/hiv/pubs/hiv-cp/section2.htm>. 2006.

CHELUGET, B. et al. Evidence for population level declines in adult HIV prevalence in Kenya. **Sex Transm Infect**, v.82 Suppl 1, p. 21-6, Apr. 2006.

CHOI, K. H. et al. Emerging HIV-1 epidemic in China in men who have sex with men. **Lancet**, v.361, n.9375, p. 2125-6, Jun 21. 2003.

CLAVEL, F. et al. Isolation of a new human retrovirus from West Africa patients with AIDS. **Science**, v.233, n.4761, p. 343-6, Jul 18. 1986.

CONCATO, J.; FEINSTEIN, A. R.; HOLFORD, T. R. The risk of determining risk with multivariable models. **Ann Intern Med**, v.118, n.3, p. 201-10, Feb 1. 1993.

CONNOR, E. M. 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**, v.331, n.18, p. 1173-80, Nov 3. 1994.

COOK, R. L. et al. High prevalence of sexually transmitted diseases in young women seeking HIV testing in Rio de Janeiro, Brazil. **Sex Transm Dis**, v.31, n.1, p. 67-72, Jan. 2004.

DAMOND, F. et al. Identification of a highly divergent HIV type 2 and proposal for a change in HIV type 2 classification. **AIDS Res. Hum. Retrovir,** v.20, n.6, p.666–672, Jun., 2004.

DANDONA, L. et al. How much attention is needed towards men who sell sex to men for HIV prevention in India? **BMC Public Health**, v.6, p. 31. 2006.

DE FREITAS OLIVEIRA, C. A. et al. Rate and incidence estimates of recent human immunodeficiency virus type 1 infections among pregnant women in Sao Paulo, Brazil, from 1991 to 2002. **J Clin Microbiol**, v.43, n.3, p. 1439-42, Mar. 2005.

DECLICH, S.; CARTER, A. O. Public health surveillance: historical origins, methods and evaluation. **Bull World Health Organ**, v.72, n.2, p. 285-304. 1994.

DES JARLAIS, D. C.; CARBALLO, M. HIV and injecting drug use. **AIDS Soc**, v.4, n.2, p. 5, 11-2, Jan-Feb. 1993.

DES JARLAIS, D. C. et al. HIV incidence among injection drug users in New York 1992-1997: evidence for a declining epidemic. **Am J Public Health**, v.90, n.3, p. 352-9, Mar. 2000.

DO, A. N. et al. Occupationally acquired human immunodeficiency virus (HIV) infection: national case surveillance data during 20 years of the HIV epidemic in the United States. **Infect Control Hosp Epidemiol**, v.24, n.2, p. 86-96, Feb. 2003.

DOURADO, I. et al. HIV-1 seroprevalence in the general population of Salvador, Bahia State, Northeast Brazil. **Cad Saude Publica**, v.23, n.1, p. 25-32, Jan. 2007.

DOURADO, M. I. C. et al. **Região Nordeste. In: CHEQUER, P. A epidemia da Aids no Brasil: situação e tendências**. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Projetos Especiais de Saúde, Coordenação Nacional de DST e Aids, 1997. p.123-44

DRAGSTED, U. B. et al. Predictors of immunological failure after initial response to highly active antiretroviral therapy in HIV-1-infected adults: a EuroSIDA study. **J Infect Dis**, v.190, n.1, p. 148-55, Jul 1. 2004.

DUNN, J. et al. Crack cocaine: an increase in use among patients attending clinics in Sao Paulo: 1990-1993. **Subst Use Misuse**, v.31, n.4, p. 519-27, Mar. 1996.

EHOLIE, S.; ANGLARET, X. Commentary: decline of HIV-2 prevalence in West Africa: good news or bad news? **Int J Epidemiol**, v.35, n.5, p. 1329-30, Oct. 2006.

EIGEN, M. Viral quasispecies. **Sci Am**, v. 269, n.ii, p. 42-9, Jul, 1993.

ESPINOZA, L. et al. Characteristics of persons with heterosexually acquired HIV infection, United States 1999-2004. **Am J Public Health**, v.97, n.1, p. 144-9, Jan. 2007.

FENNEMA, J. S. et al. HIV surveillance among sexually transmitted disease clinic attenders in Amsterdam, 1991-1996. **Aids**, v.12, n.8, p. 931-8, May 28. 1998.

FERNYAK, S. E. et al. Risk behaviors and HIV incidence among repeat testers at publicly funded HIV testing sites in San Francisco. **J Acquir Immune Defic Syndr**, v.31, n.1, p. 63-70, Sep 1. 2002.

FERREIRA, M. P. S. O CTA São Francisco - um olhar a partir da assessoria de DST/Aids da SES - RJ. In. **Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA): integrando assistência e prevenção**. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids, 2006. p. 43-55.

FERREIRA, M. P. S. et al. Testagem sorológica para o HIV e a importância dos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) - resultados de uma pesquisa no município do Rio de Janeiro. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.6, n.2, p. 481-490. 2001.

FILIPE, E. M. et al. Sexual orientation, use of drugs and risk perception among HIV-positive men in Sao Paulo, Brazil. **Int J STD AIDS**, v.16, n.1, p. 56-60, Jan. 2005.

FLEMING, D. T.; WASSERHEIT, J. N. 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**, v.75, n.1, p. 3-17, Feb. 1999.

FONSECA, M. G. et al. [AIDS and level of education in Brazil: temporal evolution from 1986 to 1996]. **Cad Saude Publica**, v.16, n.## Suppl 1, p. 77-87. 2000.

_____. [Social distribution of AIDS in Brazil, according to labor market participation, occupation and socioeconomic status of cases from 1987 to 1998]. **Cad Saude Publica**, v.19, n.5, p. 1351-63, Sep-Oct. 2003.

FRIEDLAND, G. H.; KLEIN, R. S. Transmission of the human immunodeficiency virus. **N Engl J Med**, v.317, n.18, p. 1125-35, Oct 29. 1987.

FRIEDMAN-KIEN, A. E. et al. Disseminated Kaposi's sarcoma in homosexual men. **Ann Intern Med**, v.96, n.6 Pt 1, p. 693-700, Jun. 1982.

FYLKESNES, K. et al. Studying dynamics of the HIV epidemic: population-based data compared with sentinel surveillance in Zambia. **Aids**, v.12, n.10, p. 1227-34, Jul 9. 1998.

GALLO, R. C. et al. Isolation of a T cell leukemia virus in acquired immune deficiency syndrome (AIDS). **Science,** v.220, n.4648, p. 865-7, May 20. 1983.

GARCIA, R. et al. [Reduction of HIV mother-to-child transmission in Colombia, two years of experience, 2003-2005]. **Biomedica**, v.25, n.4, p. 547-64, Dec. 2005.

GRAHAM, B. S. Infection with HIV-1. **Bmj**, v.317, n.7168, p. 1297-301, Nov 7. 1998.

GREGSON, S. et al. HIV decline associated with behavior change in eastern Zimbabwe. **Science**, v.311, n.5761, p. 664-6, Feb 3. 2006.

GRIEP, R. M. et al. Perfil de usuários de um centro de testagem e aconselhamento a partir de dados do SI-CTA. In. **Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA): integrando prevenção e assitência**. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids, 2004. p. 56-67.

GUIMARÃES, M. D.; CASTILHO, E. A. [The epidemiological aspects of HIV/AIDS in Brazil]. **Rev Soc Bras Med Trop**, v.26, n.2, p. 101-11, Apr-Jun. 1993.

GUIMARÃES, M. D. C. Estudo temporal das doenças associadas a AIDS no Brasil. **Cad Saude Publica**, v.16 (Supl.1), p. 21-36. 2000.

HALL, H. I. et al. Date of first positive HIV test: reliability of information collected for HIV/AIDS surveillance in the United States. **Public Health Rep**, v.120, n.1, p. 89-95, Jan-Feb. 2005.

HALLETT, T. B. et al. Declines in HIV prevalence can be associated with changing sexual behaviour in Uganda, urban Kenya, Zimbabwe, and urban Haiti. **Sex Transm Infect**, v.82 Suppl 1, p. i1-8, Apr. 2006.

HENNEKENS, C. H.; BURING, J. E. **Epidemiology in Medicine**. USA: Little, Brown, 1987. 382 p.

INCIARDI, J. A.; SYVERTSEN, J. L.; SURRATT, H. L. HIV/AIDS in the Caribbean Basin. **AIDS Care**, v.17 Suppl 1, p. S9-25, Jun. 2005.

JEKEL, J. F.; KATZ, D. L.; ELMORE, J. G. **Epidemiologia, Biostatistica e Medicina Preventiva**. Napoli: EdiSES, 2005. 433 p.

KASSLER, W. J. et al. On-site, rapid HIV testing with same-day results and counseling. **Aids**, v.11, n.8, p. 1045-51, Jul. 1997.

KHALSA, J. H.; FRANCIS, H.; MAZIN, R. Bloodborne and sexually transmitted infections in drug abusers in the United States, Latin America, the Caribbean, and Spain. **Clin Infect Dis**, v.37 Suppl 5, p. S331-7, Dec 15. 2003.

KILLEWO, J. Z. et al. Acceptability of voluntary HIV testing with counselling in a rural village in Kagera, Tanzania. **AIDS Care**, v.10, n.4, p. 431-9, Aug. 1998.

KLEIN, C. H.; BLOCH, K. Estudos Seccionais. In: R. A. MEDRONHO, CARVALHO, D. M.*, et al*. **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, 2003. 493 p.

LATIF, A. S. et al. Genital ulcers and transmission of HIV among couples in Zimbabwe. **Aids**, v.3, n.8, p. 519-23, Aug. 1989.

LAVOR, M. G. A. et al. Perfil dos usuários do centro de testagem e aconselhamento (CTA) do Distrito Federal, no período de 2002 a 2006. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v.18 (Supl. 2006), p. 190. 2006.

LEAITY, S. et al. Repeat HIV testing: high-risk behaviour or risk reduction strategy? **Aids**, v.14, n.5, p. 547-52, Mar 31. 2000.

LEVY, J. A. Human immunodeficiency viruses and the pathogenesis of AIDS. **Jama**, v. 261, n. 20, p. 2997-3006, May 26. 1989.

LIBONATTI, O. et al. First report of HIV-2 infection in Argentina. **J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol**, v.18, n.2, p. 190-1, Jun 1. 1998.

LIMA, E. S. et al. HIV infection and AIDS among drug injectors at Rio de Janeiro: perspectives and unanswered questions. **Bull Narc**, v.45, n.1, p. 107-15. 1993.

LONGO, B. et al. Increasing proportion of late testers among AIDS cases in Italy, 1996-2002. **AIDS Care**, v.17, n.7, p. 834-41, Oct. 2005.

LOUSSERT-AJAKA, I. et al. Variability of human immunodeficiency virus type 1 group O strains isolated from Cameroonian patients living in France. **J Virol**, v.69, n.9, p. 5640-9, Sep. 1995.

LOUWAGIE, J. et al. Phylogenetic analysis of gag genes from 70 international HIV-1 isolates provides evidence for multiple genotypes. **AIDS**, v.7, n. 6, p. 769-80, Jun. 1993.

LUGALLA, J. et al. Social, cultural and sexual behavioral determinants of observed decline in HIV infection trends: lessons from the Kagera Region, Tanzania. **Soc Sci Med**, v.59, n.1, p. 185-98, Jul. 2004.

MACKELLAR, D. A. et al. Repeat HIV testing, risk behaviors, and HIV seroconversion among young men who have sex with men: a call to monitor and improve the practice of prevention. **J Acquir Immune Defic Syndr**, v.29, n.1, p. 76-85, Jan 1. 2002.

_____. Unrecognized HIV infection, risk behaviors, and perceptions of risk among young men who have sex with men: opportunities for advancing HIV prevention in the third decade of HIV/AIDS. **J Acquir Immune Defic Syndr**, v.38, n.5, p. 603-14, Apr 15. 2005.

MADEDDU, G. et al. The changing face of the HIV epidemic in Northern Sardinia: increased diagnoses among pregnant women. **Infection**, v.35, n.1, p. 19-21, Feb. 2007.

MAHOMVA, A. et al. HIV prevalence and trends from data in Zimbabwe, 1997-2004. **Sex Transm Infect**, v.82 Suppl 1, p. i42-7, Apr. 2006.

MALAMBA, S. S. et al. Couples at risk: HIV-1 concordance and discordance among sexual partners receiving voluntary counseling and testing in Uganda. **J Acquir Immune Defic Syndr**, v.39, n.5, p. 576-80, Aug 15. 2005.

MARTELLI, C. M. T.; ANDRADE, A. L. S. S. Região Centro-Oeste. In: P. CHEQUER. **A epidemia da Aids no Brasil: situação e tendências**. Brasília. Ministério da Saúde, Secretaria de Projetos Especiais de Saúde, Coordenação Nacional de DST e Aids, 1997. p. 285-306.

MARTRO, E. et al. Comparison of the avidity index method and the serologic testing algorithm for recent human immunodeficiency virus (HIV) seroconversion, two methods using a single serum sample for identification of recent HIV infections. **J Clin Microbiol**, v.43, n.12, p. 6197-9, Dec. 2005.

MATOVU, J. K. et al. Repeat voluntary HIV counseling and testing (VCT), sexual risk behavior and HIV incidence in Rakai, Uganda. **AIDS Behav**, v.11, n.1, p. 71-8, Jan. 2007.

MAZLAN, M.; SCHOTTENFELD, R. S.; CHAWARSKI, M. C. New challenges and opportunities in managing substance abuse in Malaysia. **Drug Alcohol Rev**, v.25, n.5, p. 473-8, Sep. 2006.

MCFARLAND, W. et al. Detection of early HIV infection and estimation of incidence using a sensitive/less-sensitive enzyme immunoassay testing strategy at anonymous counseling and testing sites in San Francisco. **J Acquir Immune Defic Syndr**, v.22, n.5, p. 484-9, Dec 15. 1999.

MERTENS, T. E. et al. Global estimates and epidemiology of HIV-1 infections and AIDS: further heterogeneity in spread and impact. **Aids**, v.9 Suppl A, p. S259-72. 1995.

MERTENS, T. E.; LOW-BEER, D. HIV and AIDS: where is the epidemic going? **Bull World Health Organ**, v.74, n.2, p. 121-9. 1996.

MINAYO, M. C. et al. [Evaluation of orientation and serological support centers in the Brazilian Northeast]. **Cad Saude Publica**, v.15, n.2, p. 355-67, Apr-Jun. 1999.

MINKOFF, H. Human immunodeficiency virus infection in pregnancy. **Obstet Gynecol**, v.101, n.4, p. 797-810, Apr. 2003.

MISHRA, V. et al. HIV testing in national population-based surveys: experience from the Demographic and Health Surveys. **Bull World Health Organ**, v.84, n.7, p. 537-45, Jul. 2006.

MOCROFT, A. et al. AIDS across Europe, 1994-98: the EuroSIDA study. **Lancet**, v.356, n.9226, p. 291-6, Jul 22. 2000.

_____. Decline in the AIDS and death rates in the EuroSIDA study: an observational study. **Lancet**, v.362, n.9377, p. 22-9, Jul 5. 2003.

MOFENSON, L. M. U.S. Public Health Service Task Force recommendations for use of antiretroviral drugs in pregnant HIV-1-infected women for maternal health and interventions to reduce perinatal HIV-1 transmission in the United States. **MMWR Recomm Rep**, v.51, n.RR-18, p. 1-38; quiz CE1-4, Nov 22. 2002.

MONTANO, S. M. et al. Prevalences, genotypes, and risk factors for HIV transmission in South America. **J Acquir Immune Defic Syndr**, v.40, n.1, p. 57-64, Sep 1. 2005.

MSELLATI, P. et al. Decrease of human immunodeficiency virus prevalence in antenatal clinics in Abidjan, Cote d'Ivoire, 1995-2002. **Int J STD AIDS**, v.17, n.1, p. 57-60, Jan. 2006.

NAM,J.G. et al. Molecular investigation of human immunodeficiency virus type 2 subtype a cases in South Korea. **J. Clin Microbiology**., v.44, n.4, p. 1543-6, Apr. 2006.

NASCIMENTO, C. M. et al. Estimation of HIV incidence among repeat anonymous testers in Catalonia, Spain. **AIDS Res Hum Retroviruses**, v.20, n.11, p. 1145-7, Nov. 2004.

NAVER, L. et al. Children born to HIV-1-infected women in Sweden in 1982-2003: trends in epidemiology and vertical transmission. **J Acquir Immune Defic Syndr**, v.42, n.4, p. 484-9, Aug 1. 2006.

NEVES, F. R.; PASSOS, A. D.; GUELERI, W. L. [Availability of voluntary prenatal HIV screening in primary health centers]. **Rev Saude Publica**, v.33, n.6, p. 624-5, Dec. 1999.

NEWMAN, T. B. et al. Delineando um estudo observacional - estudos transversais e de caso-controle. In: S. B. HULLEY, CUMMINGS, S. R.*, et al*. **Delineando a pesquisa clínica - uma abordagem epidemiológica**. 2ª. Porto Alegre: Artmed, 2003.

NICOLL, A. Antenatal screening for HIV in the UK: what is to be done? **J Med Screen**, v.5, n.4, p. 170-1. 1998.

NIE, N. H.; HULL, C. H.; BENT, D. H. **Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)**. Versão software. SPSS Inc. Chicago, Illinois 2001.

NORTON, J. et al. Repeat HIV testers at a London same-day testing clinic. **Aids**, v.11, n.6, p. 773-81, May. 1997.

ONUSIDA. **La epidemia de SIDA: situación en diciembre de 1998** Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el HIV/SIDA, Organización Mundial de la Salud, 1999.

_____. **Situación de la epidemia de SIDA**. 2006.

OSIMANI, M. L. The challenge of implementation of preventive programs in a developing country: experiences, situations, and perspectives in Uruguay. **Clin Infect Dis**, v.37 Suppl 5, p. S422-6, Dec 15. 2003.

OTTEWILL, M. Antenatal screening for HIV: time to embrace change. **Br J Nurs**, v.9, n.14, p. 908-14, Jul 27-Aug 9. 2000.

PADIAN, N. S. et al. Heterosexual transmission of human immunodeficiency virus (HIV) in northern California: results from a ten-year study. **Am J Epidemiol**, v.146, n.4, p. 350-7, Aug 15. 1997.

PANDO, L. M. et al. High human immunodeficiency virus type 1 seroprevalence in men who have sex with men in Buenos Aires, Argentina: risk factors for infection. **Int J Epidemiol**, v.32, n.5, p. 735-40, Oct. 2003.

PAPE, J. W. et al. Characteristics of the acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) in Haiti. **N Engl J Med**, v.309, n.16, p. 945-50, Oct 20. 1983.

PARAZZINI, F. et al. Number of sexual partners, condom use and risk of human immunodeficiency virus infection. **Int J Epidemiol**, v.24, n.6, p. 1197-203, Dec. 1995.

PARKER, R.; CAMARGO, K. R., JR. [Poverty and HIV/AIDS: anthropological and sociological aspects]. **Cad Saude Publica**, v.16, n.## Suppl 1, p. 89-102. 2000.

PARKER, R. G. Aspectos antropológicos da epidemia do HIV/Aids no Brasil. Brasília In. **A epidemia da Aids no Brasil: situação e tendências** Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Projetos Especiais de Saúde, Coordenação Nacional de DST e Aids, 1997. p. 65-9.

PASSARELLI, C. A. F. **Relatório dos encontros macroregionais dos profissionais que atuam em Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA)**. Disponível em <http://www.aids.gov.prevencao/relatorio_cta.htm>.

PEAKMAN, M; VERGANI, D. **Imunologia Básica e Clínica**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S.A., 1999. 327p.

PECHANSKY, F. et al. HIV seroprevalence among drug users: an analysis of selected variables based on 10 years of data collection in Porto Alegre, Brazil. **Drug Alcohol Depend**, v.82 Suppl 1, p. S109-13, Apr. 2006.

PEREIRA, G. A. et al. Human immunodeficiency virus type 1 and hepatitis C virus co-infection and viral subtypes at an HIV testing center in Brazil. **J Med Virol**, v.78, n.6, p. 719-23, Jun. 2006.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia - teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. 583 p.

PEZZOTTI, P. et al. [Survival, progression to AIDS and immunosuppression in HIV-positive individuals before and after the introduction of the highly active antiretroviral therapy (HAART)]. **Epidemiol Prev**, v.27, n.6, p. 348-55, Nov-Dec. 2003a.

_____. Estimating the cumulative number of human immunodeficiency virus diagnoses by cross-linking from four different sources. **Int J Epidemiol**, v.32, n.5, p. 778-83, Oct. 2003b.

_____. Combining HIV and AIDS surveillance: an experience from an Italian region. **Int J Epidemiol**, v.26, n.6, p. 1352-8, Dec. 1997.

PODLEKAREVA, D. et al. Factors associated with the development of opportunistic infections in HIV-1-infected adults with high CD4+ cell counts: a EuroSIDA study. **J Infect Dis**, v.194, n.5, p. 633-41, Sep 1. 2006.

PORTA, D. et al. Temporal trend of HIV infection: an update of the HIV surveillance system in Lazio, Italy, 1985-2000. **Eur J Public Health**, v.14, n.2, p. 156-60, Jun. 2004.

PRESTON, B.D. et al. Fidelity of HIV-1 reverse transcriptase. Science, v. 242, n. 4882, p. 1168-71, Nov 25, 1988.

QUINN, T. C. Global burden of the HIV pandemic. **Lancet**, v.348, n.9020, p. 99-106, Jul 13. 1996.

RAPPARINI, C. Occupational HIV infection among health care workers exposed to blood and body fluids in Brazil. **Am J Infect Control**, v.34, n.4, p. 237-40, May. 2006.

REITMAN, D. et al. Predictors of African American adolescents' condom use and HIV risk behavior. **AIDS Educ Prev**, v.8, n.6, p. 499-515, Dec. 1996.

REMY, G. HIV-2 infection throughout the world. A geographical perspective. **Sante**, v.8, n.6, p. 440-6, Nov. 1998.

REZZA, G.; PADIAN, N. AIDS 2000. Epidemiology: overview. **Aids**, v.14 Suppl 3, p. S45-6. 2000.

RIONO, P.; JAZANT, S. The current situation of the HIV/AIDS epidemic in Indonesia. **AIDS Educ Prev**, v.16, n.3 Suppl A, p. 78-90, Jun. 2004.

RODRIGUES JUNIOR, A. L.; DE CASTILHO, E. A. [The AIDS epidemic in Brazil, 1991-2000: space-time description]. **Rev Soc Bras Med Trop**, v.37, n.4, p. 312-7, Jul-Aug. 2004.

RUTHERFORD, G. W.; SCHWARCZ, S. K.; MCFARLAND, W. Surveillance for incident HIV infection: new technology and new opportunities. **J Acquir Immune Defic Syndr**, v.25 Suppl 2, p. S115-9, Dec 15. 2000.

SABINO, E. C.; SAÉZ-ALQUÉZAR, A. Etiologia e subtipos do HIV. In: R. VERONESI, FOCACCIA, R.*, et al*. **Retroviroses humanas. HIV/AIDS**. São Paulo: Atheneu, 1999. p. 1-11.

SANTOS, C. P.; NASCIMENTO, V. L. V.; FELIPE, Y. X. Aderência ao tratamento anti-retroviral - resultados preliminares e reflexões da experiência em um serviço universitário. In: P. R. TEIXEIRA, PAIVA, V.*, et al*. **Tá difícil de engolir? Experiências de adesão em tratamento anti-retroviral em São Paulo**. São Paulo: Nepaids, 2000. p. 148.

SAPHONN, V. et al. Trends of HIV-1 seroincidence among HIV-1 sentinel surveillance groups in Cambodia, 1999-2002. **J Acquir Immune Defic Syndr**, v.39, n.5, p. 587-92, Aug 15. 2005.

SATCHER, D. The global HIV/AIDS epidemic. **Jama**, v.281, n.16, p. 1479, Apr 28. 1999.

SES-GO. **Aids - epidemia muda de perfil também em Goiás**. Disponível em <http://www.saude.go.gov.br/index.php?idMateria=16409>. Acesso em: 20/06. 2007.

SHAH, S. A. et al. An outbreak of HIV infection among injection drug users in a small town in Pakistan: potential for national implications. **Int J STD AIDS**, v.15, n.3, p. 209, Mar. 2004.

SHISANA, O. et al. South African national household survey of HIV/AIDS prevalence, behavioural risks and mass media impact--detailed methodology and response rate results. **S Afr Med J**, v.94, n.4, p. 283-8, Apr. 2004.

SHROEDER, B. A. et al. Identification of human immunodeficiency virus type 2 in a New Zealand resident. **N Z Med J**, v.107, n.979, p. 217-9, Jun 8. 1994.

SIMON, F. et al. Identification of a new human immunodeficiency virus type 1 distinct from group M and group O. **Nat Med**, v. 4, n.9, p. 1032-7, Sep. 1998.

SMITH, E.; RIX, B. A.; MELBYE, M. Mandatory anonymous HIV surveillance in Denmark: the first results of a new system. **Am J Public Health**, v.84, n.12, p. 1929-32, Dec. 1994.

SOEIRO, J.; DOURADO, I. Escolaridade e a infecção pelo HIV - um estudo entre os usuários atendidos em um Centro de Testagem e Aconselhamento em HIV/Aids do

Estado da Bahia. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v.18 (Supl. 2006), p. 160. 2006.

SPIRA, A. I. et al. Cellular targets of infection and route of viral dissemination after an intravaginal inoculation of simian immunodeficiency virus into rhesus macaques. **J Exp Med**, v.183, n.1, p. 215-25, Jan 1. 1996.

ST JOHN, A. M.; KUMAR, A.; CAVE, C. Reduction in perinatal transmission and mortality from human immunodeficiency virus after intervention with zidovudine in Barbados. **Pediatr Infect Dis J**, v.22, n.5, p. 422-6, May. 2003.

STRAZZA, L. et al. [Behavior associated with HIV and HCV infection in female prison inmates in Sao Paulo, Brazil]. **Cad Saude Publica**, v.23, n.1, p. 197-205, Jan. 2007.

STRYKER, J. et al. Prevention of HIV infection. Looking back, looking ahead. **Jama**, v.273, n.14, p. 1143-8, Apr 12. 1995.

SULIGOI, B. et al. Precision and accuracy of a procedure for detecting recent human immunodeficiency virus infections by calculating the antibody avidity index by an automated immunoassay-based method. **J Clin Microbiol**, v.40, n.11, p. 4015-20, Nov. 2002.

_____. HIV incidence among repeat HIV testers with sexually transmitted diseases in Italy. STD Surveillance Working Group. **Aids**, v.13, n.7, p. 845-50, May 7. 1999.

SURRATT, H. L. Indigence, marginalization and HIV infection among Brazilian cocaine users. **Drug Alcohol Depend**, v.58, n.3, p. 267-74, Mar 1. 2000.

SZWARCWALD, C. L. et al. Aids: O mapa ecológico do Brasil, 1982-1994. In. **A epidemia da Aids no Brasil: situação e tendências**. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Projetos Especiais de Saúde, Coordenação Nacional de DST e Aids, 1997. p. 27-44.

_____. [The spread of the AIDS epidemic in Brazil from 1987 to 1996: a spatial analysis]. **Cad Saude Publica**, v.16, n.## Suppl 1, p. 7-19. 2000.

SZWARCWALD, C. L.; CASTILHO, E. A. [Estimated number of HIV-infected individuals aged 15-49 years in Brazil, 1998]. **Cad Saude Publica**, v.16, n.## Suppl 1, p. 135-41. 2000.

SZWARCWALD, C. L. et al. Temporal trends of HIV-related risk behavior among Brazilian military conscripts, 1997-2002. **Clinics**, v.60, n.5, p. 367-74, Oct. 2005.

SZWARCWALD, C. L.; SOUZA-JUNIOR, P. R. B. Estimativa da prevalência do HIV na população brasileira de 15 a 49 anos, 2004. **Boletim Epidemiológico de Aids e DST**, v.III, n.1, p. 11-15. 2006.

TARANTOLA, D. Reducing HIV/AIDS risk, impact and vulnerability. **Bull World Health Organ**, v.78, n.2, p. 236-7. 2000.

TELLES, P. R. et al. Risk behavior and HIV seroprevalence among injecting drug users in Rio de Janeiro, Brazil. **Aids**, v.11 Suppl 1, p. S35-42, Sep. 1997.

TRIQUES, K *et al.* Near-full-length genome sequencing of divergent African HIV type 1 subtype F viruses leads to the identification of a new HIV type 1 subtype designated K. **AIDS Res Hum Retroviruses**, v.16, n.2, p.139-51. 2000.

TOMKINS, S.; NCUBE, F. Occupationally acquired HIV: international reports to December 2002. **Euro Surveill**, v.10, n.3, p. E050310 2. 2005.

TRAN, T. M. et al. HIV prevalence and factors associated with HIV infection among male injection drug users under 30: a cross-sectional study in Long An, Vietnam. **BMC Public Health**, v.6, p. 248. 2006.

UNAIDS. **The status and trends of the HIV/AIDS/SDT epidemics in Latin America and the Caribean**. 1997.

_____. **HIV e AIDS nas Américas**. 2001. 55 p.

_____. **AIDS epidemic update: december 2006**. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS and World Health Organization 2006. 96 p.

VALDISERRI, R. O.; WEBER, J. T.; FREY, R. Trends in HIV seropositivity in publicly funded HIV counseling and testing programs: implications for prevention policy. **Am J Prev Med**, v.14, n.1, p. 31-42, Jan. 1998.

VANDEPITTE, J.; VERWILGHEN, R.; ZACHEE, P. AIDS and cryptococcosis (Zaire, 1977). **Lancet**, v.1, n.8330, p. 925-6, Apr 23. 1983.

VITTI JUNIOR, W.; ANDRADE, L. M. Conhecendo a clientela do Centro de Testagem e Aconselhamento do Centro de Saúde da Escola da Faculdade de Medicina de Botucatu-SP: subsídios para a ação. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v.18 (Supl.2006), p. 165. 2006.

WASSERHEIT, J. N. Effect of changes in human ecology and behavior on patterns of sexually transmitted diseases, including human immunodeficiency virus infection. **Proc Natl Acad Sci U S A**, v.91, n.7, p. 2430-5, Mar 29. 1994.

WAWER, M. J. et al. Rates of HIV-1 transmission per coital act, by stage of HIV-1 infection, in Rakai, Uganda. **J Infect Dis**, v.191, n.9, p. 1403-9, May 1. 2005.

WEISER, S. D. et al. Routine HIV testing in Botswana: a population-based study on attitudes, practices, and human rights concerns. **PLoS Med**, v.3, n.7, p. e261, Jul. 2006.

WEISSENBACHER, M. et al. High seroprevalence of bloodborne viruses among street-recruited injection drug users from Buenos Aires, Argentina. **Clin Infect Dis**, v.37 Suppl 5, p. S348-52, Dec 15. 2003.

WIZNIA, A. A. et al. Zidovudine use to reduce perinatal HIV type 1 transmission in an urban medical center. **Jama**, v.275, n.19, p. 1504-6, May 15. 1996.

WORKOWSKI, K. A.; LEVINE, W. C.; WASSERHEIT, J. N. U.S. Centers for Disease Control and Prevention guidelines for the treatment of sexually transmitted diseases: an opportunity to unify clinical and public health practice. **Ann Intern Med**, v.137, n.4, p. 255-62, Aug 20. 2002.

WORTLEY, P. M. et al. HIV testing patterns: where, why, and when were persons with AIDS tested for HIV? **Aids**, v.9, n.5, p. 487-92, May. 1995.

YAMAGUCHI, J. et al. Identification of a new HIV-2 subtype based on phylogenitic analysis of full-length genomic sequence. **AIDS Res Hum Retroviruses**, v.16, n.9, p.925-930, Jun. 2000.

YANG, X.; XIA, G. Gender, work, and HIV risk: determinants of risky sexual behavior among female entertainment workers in China. **AIDS Educ Prev**, v.18, n.4, p. 333-47, Aug. 2006.

ZACHARIAH, R. et al. Motives, sexual behaviour, and risk factors associated with HIV in individuals seeking voluntary counselling and testing in a rural district of Malawi. **Trop Doct**, v.33, n.2, p. 88-91, Apr. 2003.

ZHANG, K. L.; MA, S. J.; XIA, D. Y. Epidemiology of HIV and sexually transmitted infections in China. **Sex Health**, v.1, n.1, p. 39-46. 2004.

ANEXOS

ANEXO A – Formulário de atendimento do SI-CTA (1/4)

Ministério da Saúde — **Coordenação Nacional de DST-AIDS**

FORMULÁRIO DE ATENDIMENTO DO SI-CTA

NOME (SENHA): _____ Nº DE PROTOCOLO: _____

DATA NASCIMENTO: ___/___/___ Setor: _____

MOTIVO DA PROCURA:
- [1] Exposição a situação de risco
- [2] Encaminhado por serviço de saúde
- [3] Encaminhado por banco de sangue
- [4] Encaminhado por clínicas de recuperação
- [5] Sintomas relacionados ao HIV
- [6] Admissão em emprego/Forças Armadas
- [7] Conhecimento status sorológico
- [8] Exame pré-natal
- [9] Conferir resultado anterior (da 1ª amostra)
- [10] Janela imunológica
- [11] DST
- [12] Prevenção
- [13] Outros. Especificar:

ESCOLARIDADE (em anos de estudos concluídos):
- [1] Nenhum
- [2] 1 a 3 anos de estudos concluídos
- [3] 4 a 7 anos de estudos concluídos
- [4] 8 a 11 anos de estudos concluídos
- [5] 12 a mais anos de estudos concluídos
- [99] Não informado

SITUAÇÃO PROFISSIONAL:
- [1] Autônomo
- [2] Desempregado
- [3] Empregado
- [4] Apenas estudante
- [5] Do lar
- [6] Aposentado
- [99] Não informado

ESTADO CIVIL/SITUAÇÃO MARITAL:
- [1] Casado(a)/Amigado(a)
- [2] Solteiro(a)
- [3] Separado(a)
- [4] Viúvo(a)
- [99] Não informado

JÁ PROCUROU BANCO DE SANGUE PARA FAZER TESTE PARA HIV: [ ] Sim [ ] Não

ORIGEM DA CLIENTELA:
- [1] Material de divulgação
- [2] Amigos/Usuários
- [3] Jornais/Rádio/Televisão
- [4] Banco de sangue
- [5] Serviço/Profissional de Saúde
- [6] Serviços de informação telefônica
- [7] Outros. Especificar:
- [99] Não informado

TIPO DE EXPOSIÇÃO (marque com X até 2 opções de resposta):
- [1] Relação Sexual
- [2] Transfusão de sangue
- [3] UDI
- [4] Hemofílico
- [5] Ocupacional
- [6] Transmissão vertical (materno-infantil)
- [7] Não possui risco
- [8] Outros. Especificar:
- [99] Não informado

COMPARTILHOU SERINGAS COM OUTROS USUÁRIOS NO ÚLTIMO ANO?
[1] Sim [2] Não [3] Não lembra
[98] Não se aplica [99] Não informado

PEGOU ALGUM TIPO DE DST NO ÚLTIMO ANO?
[ ] Sim [ ] Não
Especifique: _____

Nº DE PARCEIROS SEXUAIS NO ÚLTIMO ANO:
- [1] Nenhum
- [2] 01
- [3] 02 a 04
- [4] 05 a 10
- [5] 11 a 50
- [6] 51 a 100
- [7] Mais de 100
- [99] Não informado

TIPO DE PARCEIRO (na vida):
- [1] Homens
- [2] Mulheres
- [3] Homens e Mulheres
- [98] Não se aplica
- [99] Não informado

USO DO PRESERVATIVO COM PARCEIRO FIXO (atual):
- [1] Sempre
- [2] Nunca
- [3] Às vezes
- [98] Não se aplica
- [99] Não informado

USO DO PRESERVATIVO NA ÚLTIMA RELAÇÃO COM PARCEIRO FIXO:
- [1] Sim
- [2] Não
- [3] Não lembra
- [98] Não se aplica
- [99] Não informado

ANEXO A – Formulário de atendimento do SI-CTA (2/4)

Ministério da Saúde — **Coordenação Nacional de DST-AIDS**

MOTIVO DE NÃO USAR PRESERVATIVO COM PARCEIRO FIXO (atual):

[1] Não gostar
[2] Não acredita na eficácia
[3] Não sabe usar
[4] Parceiro(a) não aceita
[5] Não dispunha no momento
[6] Confia no parceiro
[7] Uso de drogas/álcool
[8] Não consegue negociar
[9] Achou que o outro não tinha HIV
[10] Acha que não vai pegar
[11] Negociou não usar preservativo
[12] Não tinha consciência
[13] Não tem condições de comprar
[14] Não deu tempo/tesão
[15] Desejo de ter filho
[16] Tamanho do preservativo pq/gd
[17] Disfunção sexual
[18] Estupro/violência
[19] Outros
[98] Não se aplica
[99] Não informado

RISCO DO PARCEIRO FIXO (atual):

[1] Relação extra-conjugal
[2] Homo/bissexualidade
[3] Transfundido
[4] UDI
[5] Uso de outras drogas
[6] Portador de HIV
[7] Desconfia de relação extra-conjugal
[8] Passado sexual
[9] Não atribui risco
[10] DST
[11] Não sabe
[12] Outros
[98] Não se aplica
[99] Não informado

USO DO PRESERVATIVO COM PARCEIRO NÃO FIXO (na vida):

[1] Sempre
[2] Nunca
[3] Às vezes
[98] Não se aplica
[99] Não informado

USO DO PRESERVATIVO NA ÚLTIMA RELAÇÃO COM PARCEIRO NÃO FIXO:

[1] Sim
[2] Não
[3] Não lembra
[98] Não se aplica
[99] Não informado

MOTIVO DE NÃO USAR PRESERVATIVO COM PARCEIRO NÃO FIXO:

[1] Não gostar
[2] Não acredita na eficácia
[3] Não sabe usar
[4] Parceiro(a) não aceita
[5] Não dispunha no momento
[6] Confia no parceiro
[7] Uso de drogas/ álcool
[8] Não consegue negociar
[9] Achou que o outro não tinha HIV
[10] Acha que não vai pegr
[11] Negociou não usar preservativo
[12] Não tinha consciência
[13] Não tem condições de comprar
[14] Não deu tempo/tesão
[15] Desejo de ter filho
[16] Tamanho do preservativo pq/gd
[17] Disfunção sexual
[18] Estupro / Violência
[19] Outros
[99] Não informado

RECORTE POPULACIONAL:

[1] População em geral
[2] Populações confinadas
[3] Caminhoneiros
[4] Trabalhadores do sexo
[5] Homens que fazem sexo com homens
[6] Usuários de drogas injetáveis (UDI)
[7] Usuários de outras drogas
[8] Pessoas vivendo com HIV/aids
[9] Portadores de DST
[10] Hemofílicos e politransfundidos
[11] Profissionais de saúde
[12] Travestis

ENCAMINHAMENTOS PÓS-TESTE (marque com X até 2 opções):

[1] Nenhum
[2] Repetir/Inconclusivo
[3] Repetir/Janela imunológica
[4] Repetir/2ª amostra
[5] Ambulatório
[6] Psicólogo
[7] Tratamento de DST
[8] Outros.

LOCAL DE ENCAMINHAMENTO: _____

PRESERVATIVOS ENTREGUES: [ ]

DATA DA ENTREGA DO RESULTADO: / /

ORIENTADOR DA ENTREGA: _____

NOTAS DE ORIENTAÇÃO: _____

RESULTADOS:

HIV Triagem: ☐ HIV Confirmatório: ☐

Hepatite B (HbsAg): ☐

Sífilis: ☐

Titulação para Sífilis (Marque X):

[ ] Doença ativa

[ ] Cicatriz sorológica

Legenda:

1 – Não Reagente
2 – Reagente
3 – Indeterminado
4 – Ignorado
5 – Discordante
6 – Não realizado

ANEXO A – Formulário de atendimento do SI-CTA (3/4)

Ministério da Saúde — Progrma Nacional de DST-Aids

CAMPO DA FICHA	INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DE ATENDIMENTO –1/2
Local de Origem	Refere-se à unidade de saúde que encaminhou o usuário. Caso seja demanda espontânea é o próprio CTA (pré-cadastrado pelo gestor nacional do sistema).
Número de Requisição	Não deve ser preenchido.
Data de Atendimento	Corresponde à data do atendimento pré-teste no CTA. Deverá ser anotada em termos numéricos no formato dd/mm/aaaa.
Tipo de orientação (Pré-teste)	Refere-se exclusivamente ao atendimento pré-teste, que pode ser: Individual; Coletivo; Individual e Coletivo.
Orientador(es)	Corresponde ao(s) nome(s) do(s) profissional(is) responsável(is) pelo aconselhamento pré-teste.
Vai fazer coleta (sangue)	Refere-se à definição do usuário se pretende fazer a testagem: Sim ou Não.
Nome (Senha)	Corresponde ao nome do usuário ou apelido/senha por ele fornecido.
Nº de Protocolo	Refere-se ao nº do prontuário deste usuário no serviço (se houver).
Teste Nominal	Refere-se à opção pelo teste nominal (Sim) ou pelo anonimato (Não).
Sexo	Corresponde ao sexo informado pelo usuário: Feminino ou Masculino.
Data de Nascimento	Corresponde à data de nascimento do usuário. Deverá ser anotada em termos numéricos no formato dd/mm/aaaa.
Gestante	Refere-se à definição da usuária se é gestante: Sim ou Não.
Idade gestacional (meses)	Refere-se à definição do usuário gestante quanto à idade gestacional (em meses).
Zona	Refere-se à definição do usuário quanto à sua zona de residência: Rural ou Urbana.
Cidade	Refere-se ao município de residência do usuário do CTA..
Estado/UF	Refere-se à unidade federada de residência do usuário do CTA.
Bairro	Refere-se ao bairro de residência do usuário do CTA.
Motivo da procura	Corresponde ao motivo referido pelo usuário do CTA para ir ao CTA. Observe-se, por exemplo, que nem todas as "gestantes" vão ao CTA para realizar exame pré-natal; podem ir por terem se exposto a uma situação de risco, em função do aparecimento de sintomas relacionados ao HIV ou de uma DST.
Primeiro teste neste CTA	Refere-se à informação do usuário se está realizando seu 1º teste no CTA: Sim ou Não. O teste somente se conclui com o resultado final. No caso de soropositividade, por exemplo, inclui a coleta da 2ª amostra.
1ª Amostra	Informa se a amostra refere-se à primeira ou segunda coleta realizada no CTA: Sim ou Não. O campo da 1º amostra somente será registrado como "Não" (isto é , referir-se-á à 2º amostra) quando o motivo da repetição for "Conferir resultado anterior" (da 1º amostra), ou seja , resultado positivo/reagente ou indeterminado/inconclusivo. Todas as outras situações serão descritas como 1º amostra. Exemplo: usuário que retorna para realizar novo exame porque estava em janela imunológica entra como 1º amostra.
Motivo da repetição	Motivo da repetição do exame (2ª amostra) será sempre "confirmação do resultado anterior" (da 1ª amostra).
Nº da requisição anterior (na 1ª amostra)	Este número identifica requisições anteriores do mesmo usuário no CTA.
Encaminhamentos pré-teste	Refere-se ao encaminhamento dado ao usuário ainda no atendimento individual pré-teste.
Notas da orientação	Refere-se às orientações dadas ao usuário no atendimento individual pré-teste.
Local de encaminhamento	Refere-se ao serviço para onde foi encaminhado o usuário ainda no atendimento individual pré-teste.
Escolaridade	Refere-se à escolaridade informada pelo usuário (em anos de estudos concluídos): 1 - Nenhum 2 - 1 a 3 anos de estudo concluídos (Até 3ª Série do Ensino Fundamental) 3 - 4 a 7 anos de estudos concluídos (4ª a 7ª Série do Ensino Fundamental) 4 - 8 a 11 anos de estudos concluídos (Ensino Fundamental Completo ou Ensino Médio) 5 - 12 a mais anos de estudos concluídos (Ensino Superior Completo ou Incompleto) 99 - Não informado
Situação profissional	Refere-se à situação profissional informada pelo usuário. Priorizar vínculo empregatício formal quando o usuário também for autônomo, estudante ou "do lar".
Estado civil/situação marital	Refere-se à situação marital atual do usuário.
Já procurou banco de sangue para teste para HIV	Registra se o usuário do CTA já procurou anteriormente banco de sangue com o objetivo de fazer teste para HIV: Não ou Sim.
Origem da clientela (Como soube do CTA?)	Refere-se aos meios pelos quais o usuário tomou conhecimento do CTA. Se foi através da internet, categorizar como "Outros".

ANEXO A – Formulário de atendimento do SI-CTA (4/4)

CAMPO DA FICHA	INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DE ATENDIMENTO –2/2
Tipo de exposição	Refere-se à avaliação do orientador acerca dos graus de exposição do usuário. Sugere-se no preenchimento que o julgamento leve em consideração o tipo de exposição – sanguínea, sexual, ocupacional - e o tempo de exposição. É possível a seleção de duas categorias por usuário.
Compartilhou seringas com outros usuários no último ano?	Refere-se ao compartilhamento de seringas nos ultimos 12 meses independente da substancia que esteja sendo injetada (drogas psicotrópicas, anabolizantes , insulinas etc). O "Não se aplica"refere-se à situação em que o usuário nunca foi usuário de droga injetável (UDI). O sistema exibe na tela "no último mês" (erro).
Pegou algum tipo de DST no último ano?	Refere-se à informação dada pelo usuário se teve alguma DST nos últimos 12 meses: Não ou Sim.
Nº de parceiros sexuais no último ano	Refere-se à informação dada pelo usuário quanto ao número de parceiros sexuais do usuário nos últimos 12 meses.
Tipo de parceiro (na vida)	Refere-se à informação dada pelo usuário quanto ao tipo de parceiro do usuário (na vida): se Homens, Mulheres ou Ambos (Homens e Mulheres). O "Não se aplica" refere-se à situação em que o usuário nunca teve parceiros sexuais na vida.
Uso de preservativo com parceiro fixo (atual)	Refere-se à informação dada pelo usuário quanto ao uso de preservativo nas relações sexuais (anal, vaginal ou oral) com parceiro fixo atual. O intervalo de tempo abrangido corresponde ao tempo de duração da relação fixa atual. O "Não se aplica" refere-se à situação em que o usuário não tem parceiro fixo atualmente.
Uso do preservativo na última relação com parceiro fixo	Refere-se à informação dada pelo usuário quanto ao uso de preservativo na última relação sexual (anal, vaginal ou oral) com parceiro fixo atual. O intervalo de tempo abrangido corresponde ao tempo de duração da relação fixa atual. O "Não se aplica" refere-se à situação em que o usuário não tem parceiros fixos atualmente.
Motivo de não usar preservativo com parceiro fixo (atual)	Refere-se à informação dada pelo usuário quanto ao principal motivo pelo qual o usuário não usa preservativo com parceiro fixo atual. O "Não se aplica" refere-se à situação em que o usuário não tem parceiro fixo atualmente.
Risco do parceiro fixo (atual)	Refere-se à informação dada pelo usuário quanto ao principal Risco do parceiro fixo (atual). O "Não se aplica" refere-se à situação em que o usuário não tem parceiro fixo atualmente.
Uso do preservativo com parceiro não fixo (na vida)	Refere-se à informação dada pelo usuário quanto ao uso de preservativo nas relações sexuais (anal, vaginal ou oral) com parceiro não fixo. O "Não se aplica" refere-se à situação em que o usuário nunca teve parceiro não-fixo.
Uso do preservativo na última relação com parceiro não fixo	Refere-se à informação dada pelo usuário quanto ao uso de preservativo na última relação sexual (anal, vaginal ou oral) com parceiro fixo atual. O "Não se aplica" refere-se à situação em que o usuário nunca teve parceiro não-fixo.
Motivo de não usar preservativo com parceiro não fixo	Refere-se à informação dada pelo usuário quanto ao principal motivo pelo qual o usuário não usa preservativo com parceiro não fixo. O "Não se aplica" refere-se à situação em que o usuário nunca teve parceiro não-fixo.
Recorte populacional	Exceto "População em geral", todos os demais recortes referem-se aos grupos populacionais mais vulneráveis à infecção pelo HIV. "Pessoas vivendo com HIV/Aids" corresponde a "Pessoas com parceiros sexual HIV +"; mulheres que fazem sexo com mulheres devem ser classificadas na população em geral e homens bissexuais devem ser classificados em HSH.
Encaminhamentos pós-teste	Refere-se ao encaminhamento dado ao usuário por ocasião da entrega do resultado dos testes. É possível a seleção de duas opções por usuário.
Local de encaminhamento	Unidade de saúde para onde é encaminhado o usuário do CTA por ocasião da entrega do resultado.
Preservativos entregues	Número de preservativos entregues ao usuário no CTA.
Data de entrega do resultado	Corresponde à data de entrega do resultado do teste ao usuário no CTA. Deverá ser anotada em termos numéricos no formato dd/mm/a/aaa.
Resultados HIV triagem	Refere-se ao resultado da triagem, independentemente do método utilizado.
Resultados HIV confirmatório	Refere-se ao resultado final da testagem. No caso de resultado "reagente" refere-se ao resultado da 2ª amostra que finaliza o fluxo da testagem independente do método utilizado como "confirmatório".
Resultados Hepatite B (HbsAg)	Refere-se ao resultado do exame (HbsAG (hepatite B).
Sífilis	Refere-se ao resultado do VDRL.
Titulação para Sífilis	Refere-se ao resultado da titulação para sífilis: Cicatriz sorológica ou Doença ativada.
Orientador da entrega	Corresponde ao(s) nome(s) do(s) profissional(is) responsável(is) pelo aconselhamento pós-teste.
Notas de orientação	Refere-se às orientações dadas ao usuário no atendimento individual pós-teste.