

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS**  
**Pró-reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa**  
**Programa de Pós-Graduação (Mestrado) em Ciências Ambientais e Saúde**

**PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO PELO VÍRUS DA  
IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA EM MULHERES  
RECLUSAS DA AGÊNCIA PRISIONAL DE GOIÁS E A SUA  
VULNERABILIDADE A ESSE AGRAVO.**

**LOURDES CRISTINA SCHAPER**

**Goiânia**

**2005**

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS**

Pró-reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

**Programa de Pós-Graduação (Mestrado) em Ciências Ambientais e Saúde**

**PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO PELO VÍRUS DA  
IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA EM MULHERES  
RECLUSAS DA AGÊNCIA PRISIONAL DE GOIÁS E A SUA  
VULNERABILIDADE A ESSE AGRAVO.**

ORIENTADORA: PROF<sup>a</sup>. DRA. IRMTRAUT ARACI H. PFRIMER

CO-ORIENTADORA: PROF<sup>a</sup>.DRA. ELINE JONAS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação, em Ciências Ambientais & Saúde, da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação da Universidade Católica de Goiás, como requisito parcial para

**Goiânia**

**2005**

## AGRADECIMENTOS

À Profª. Dra. Irmtraut Araci Hoffman Pfrimer, minha orientadora, por não ter me deixado desistir nos momentos de dificuldade e pela valiosa contribuição para a concretização desse trabalho.

À Profª. Dra. Eline Jonas, pelo seu exemplo de luta em defesa das mulheres e pela fundamental colaboração com relação às questões sociais deste estudo.

Ao Dr. Edemundo Dias, diretor da Agência Prisional de Goiás e à Ana Valéria Barroso, superintendente de Saúde daquele órgão, pela pronta abertura e cooperação diante da proposta desse estudo.

Ao LACEN-GO, minha segunda casa, representado pela diretora geral Bárbara Helou, pelo diretor administrativo Marcos Vinícius Milki e pela diretora técnica Hilda Maria Oliveira, bem como a Carmem Helena Ramos, chefe da Divisão de Biologia Médica e à Miriam de Almeida, da seção de Ensino e Pesquisa, o meu sincero OBRIGADO pelo apoio na realização desse trabalho.

Ao Dr. Boaventura Braz de Queiroz, diretor geral do Hospital de Doenças Tropicais, por compartilhar comigo das mesmas preocupações diante da situação de saúde da população carcerária e pela sua total disponibilidade para o acompanhamento médico daquela população.

Aos bolsistas de iniciação científica Artur Bartasson, Ciro de Souza, Fábio Ferreira, Hidelberto Matos, Leandra Moreira, Lorena Fernandes, Marcelo Zanine e Marielle de Castro pela valiosa ajuda durante o preenchimento dos formulários e coletas de sangue.

Aos bolsistas Rodrigo do Carmo, Mariane Tokarski, Gabriela Maria Pereira, Andressa Rosa Tavares, Daniela de Brito e Ana Cláudia Barbosa pelo empenho com que me auxiliaram durante as entrevistas e na construção do banco de dados.

Às mulheres reclusas no Centro de Reinserção Social Consuelo Nasser, que não só doaram o sangue, mas também “a vida” para que os meus objetivos pudessem ser alcançados.

Às colegas de mestrado Camila Ferreira e Kérlita Kyarely, que se tornaram grandes companheiras, pelo auxílio prestado em todas as etapas desse estudo.

À Ms. Ana Cláudia de Sena Machado, grande amiga, por toda a sua contribuição, seja através de sugestões na redação do texto, seja emprestando a impressora. O meu sincero muito obrigado!

Ao meu namorado, Eduardo Hidemi, por ter contribuído com seus conhecimentos em informática na etapa de codificação dos formulários e construção do banco de dados.

## SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO.....	01
1.1 VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA	
1.1.1 Histórico e distribuição.....	01
1.1.2 Morfologia viral e estrutura do genoma.....	03
1.1.3 Ciclo de replicação.....	04
1.1.4 Transmissão.....	06
1.1.5 Aspectos clínicos.....	08
1.1.6 Diagnóstico.....	09
1.1.7 Epidemiologia.....	11
2. A VULNERABILIDADE DA MULHER AO HIV. UM ENFOQUE SOBRE A MULHER RECLUSA.....	12
3 OBJETIVOS	
3.1 Objetivo geral.....	18
3.2 Objetivos específicos.....	18
4 CASUÍSTICA E METODOLOGIA.....	19
4.1 Protocolo geral.....	20
4.2 Aspectos éticos.....	21
4.3 Preenchimento de formulário cadastral.....	21
4.4 Coleta de sangue e estocagem da amostra.....	22
4.5 Ensaio Imunoenzimático (ELISA) para detecção de anticorpos anti- HIV.....	22

4.6 Reação de Imunofluorescência Indireta para detecção de anticorpos anti-HIV.....	23
4.7 Entrevistas em Profundidade.....	24
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	27
6 CONCLUSÕES.....	43
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44

## APÊNDICES

Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Apêndice B – Ficha-Cadastro/Formulário

## ANEXOS

Anexo 1 – Parecer do Comitê de Ética

## RESUMO

**Introdução:** No mundo todo a morbi-mortalidade relacionadas ao HIV/Aids tem assumido impacto crescente entre os mais pobres e desfavorecidos. Para um grande número de indivíduos, o acesso à informação e aos serviços de saúde é extremamente difícil, quando não impossível.

**Objetivos:** Conhecer a prevalência da infecção pelo HIV em mulheres reclusas da Agência Prisional de Goiás, bem como avaliar os principais fatores sócio-demográficos e comportamentais que tornam essa população vulnerável a esse agravo de saúde.

**Métodos:** Do total de 49 detentas, 45 participaram do estudo. A primeira etapa consistiu em coleta de informações sócio-demográficas e de comportamentos de risco e triagem sorológica de anticorpos anti-HIV. Na segunda etapa foram realizadas entrevistas em profundidade com as detentas selecionadas segundo estado sorológico, idade e ter ou não fator de risco assumido.

**Resultados:** Das 45 amostras testadas, duas apresentaram anticorpos anti-HIV (4,4%). A média de idade foi de 35,5 anos. 73% não foram além do ensino fundamental. Dentre as que responderam o formulário, 82,2% trabalhavam antes de serem presas, sendo que destas 94,6% ganhavam até dois salários mínimos. Mais de 85% das detentas foram presas por crimes relacionados com o tráfico de drogas. Considerando fatores de risco para a infecção pelo HIV, 57,8% declararam já terem feito uso de drogas ilícitas, 44,5% admitiram ter tido mais de 8 parceiros sexuais e apenas 13,3% usam preservativo em todas as relações. História de DST foi relatada por 15,6% das detentas. Os relatos de vida revelaram trajetórias marcadas pela violência, pobreza, abandono por parte da família e da sociedade, baixa auto-estima e sentimentos de culpa.

**Conclusão:** Os dados apontam que a população carcerária feminina de Aparecida de Goiânia apresenta elevada vulnerabilidade à infecção pelo HIV, destacando-se a necessidade de estabelecer programas e políticas de prevenção sob uma perspectiva de gênero, que levem em consideração os fatores individuais, sociais e institucionais que tornam a mulher reclusa vulnerável a essa infecção.

## ABSTRACT

**Introduction:** In all the world the morbidity and mortality related to HIV/AIDS has assumed an increasing impact among the poor and unfortunate. For a great number of individuals, access to information and health services is extremely difficult when not impossible.

**Objectives:** To be acquainted with HIV infection in women confined by the Agencia Prisional de Goias, as well as to evaluate the principal social, demographic and behavioral factors which make this population vulnerable to this health malady.

**Methods:** From a total of 49 woman prisoners, 45 participated in the study. The first step consisted in a collection of social, demographic and behavioral information of risks and sorological screening for anti-HIV antibodies. In the second step, in-depth interviews were made with the selected prisoners according to their sorological state, age, and the fact of having or not a factor of assumed risk.

**Results:** Of the 45 samples tested, two (4.4%) presented anti-HIV antibodies. The average age was 35.5 years; 82.2% worked before imprisonment, 94.6% of these earning up to two minimum salaries. More than 85% of the woman prisoners had been jailed for crimes related to the traffic of drugs. Considering factors of risk for infection by HIV, 57.8% declared to have made use of illicit drugs, 44.5% admitted to have had more than 8 sexual partners and just 13.3% used preservatives in all of their sexual relations. A history of sexually transmitted disease was related by 15.6% of the female prisoners. Their life stories revealed trajectories marked by violence, poverty, abandonment by the family and society, low self esteem, and the sense of guilt.

**Conclusion:** The data point out that the feminine prison population of Aparecida de Goiânia presents an elevated vulnerability to infection by HIV, showing the need to establish programs and policies of prevention under a perspective of gender, which take in consideration the individual, social and institutional factors which make a woman vulnerable to this infection.

## **1 INTRODUÇÃO**

Apesar dos importantes avanços que ocorreram no conhecimento sobre a patogênese da infecção pelo HIV e do advento da terapia anti-retroviral potente, a epidemia de HIV/AIDS continua a crescer, assumindo tendências preocupantes. No mundo todo a morbi-mortalidade relacionadas ao HIV/Aids tem assumido impacto crescente entre os mais pobres e desfavorecidos. Para um grande número de indivíduos, o acesso à informação e aos serviços de saúde é extremamente difícil, quando não impossível. Para as mulheres, a situação pode ser mais grave, pois freqüentemente sofrem as conseqüências tanto da desigualdade sócio-econômico quanto da de gênero.

Vários autores têm relatado altas prevalências do HIV em populações carcerárias femininas no Brasil e no mundo. Esse fenômeno está vinculado à origem sócio-econômica, baixa escolaridade, desenraizamento em relação às estruturas familiares e comunitárias e elevada freqüência de práticas de risco representadas pelo uso de drogas e por múltiplas relações sexuais não protegidas. A esses determinantes, soma-se às condições institucionais desfavoráveis ao desenvolvimento de programas educativos, bem como uma inadequada oferta de serviços de diagnóstico e tratamento.

### **1.1 Vírus da Imunodeficiência Humana**

#### **1.1.1 Histórico e Distribuição**

Os primeiros casos da síndrome da imunodeficiência adquirida, conhecida mundialmente pela sigla AIDS, foram detectados nos Estados Unidos, em 1981, em homens que tinham em comum o fato de serem homossexuais e apresentarem doenças raras e oportunistas como a pneumonia por *Pneumocistis carinii* e um tipo raro de câncer, o sarcoma de Kaposi (CDC 1981).

O agente etiológico foi isolado pela primeira vez em 1983, pelo grupo do professor Luc Montagnier do Instituto Pasteur de Paris, a partir de um paciente homossexual com quadro de linfadenopatia crônica e por esse motivo o vírus foi denominado Vírus Associado à Linfadenopatia (LAV) (Barre-Sinoussi et al. 1983). Nesse mesmo ano, a

identificação dessa nova entidade viral foi confirmada nos Estados Unidos, pelo professor Robert Gallo e colaboradores, com o isolamento de amostras de vírus semelhantes, caracterizados em função de sua morfologia e tropismo por linhagens celulares derivadas de células T CD4+. Esse vírus foi classificado como pertencente à família *Retroviridae* e foi chamado de *Human T Cell Lymphotropic Virus-HTLV III* (Gallo et al. 1983). A partir de 1986, o HTLV III recebeu a denominação de Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), refletindo a patologia predominante com a qual este agente está associado (Coffin et al. 1986).

O HIV pode ser classificado em tipo 1 (HIV-1) e tipo 2 (HIV-2), em função de suas características genéticas e antigênicas (Popper et al. 1999). O HIV-1 está distribuído mundialmente e é responsável pela pandemia da AIDS. O HIV-2 é endêmico em alguns países da África Ocidental, sobretudo Guiné-Bissau, Angola e Moçambique. Segundo Remy (1998) com a descolonização desses países, tem havido a disseminação desse genótipo para outros continentes, sobretudo para países vizinhos como Índia, Portugal, França e Brasil, em decorrência do movimento migratório de trabalhadores e prostitutas. O HIV-2 apresenta, entretanto, limitada infectividade e sua ocorrência é ainda pouco expressiva, representando apenas um pequeno percentual de todas as infecções (Gomes 2004).

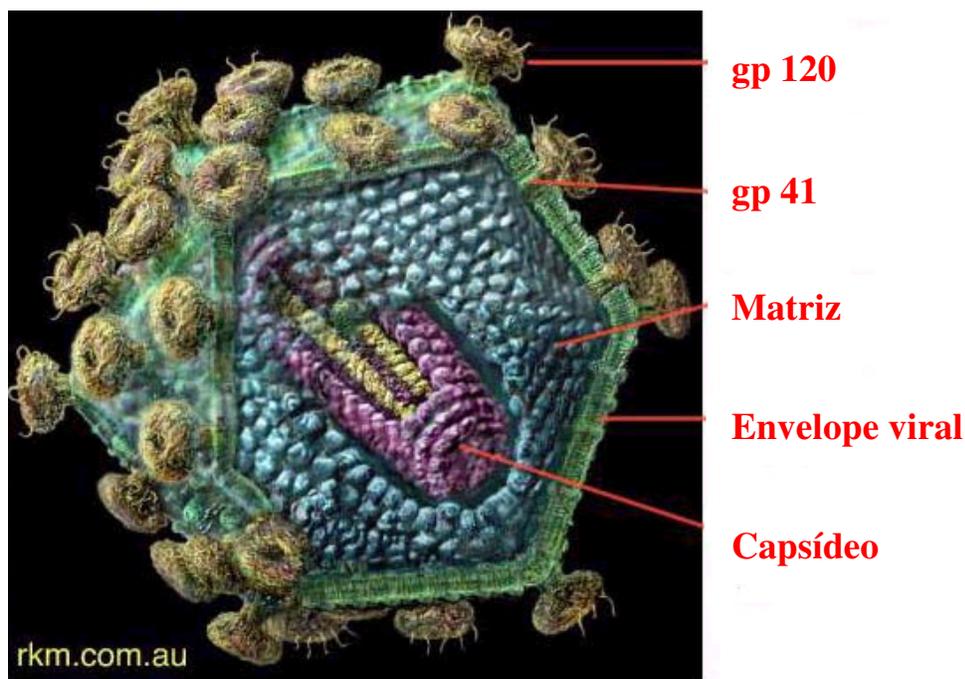
Recentemente, têm sido descritas, ainda, variantes genômicas (subtipos), tanto de HIV-1 quanto de HIV-2, em pacientes infectados procedentes de diferentes regiões geográficas. Classificam-se, assim, os isolados de HIV-1 em três grupos: M (major), O (outlier) e N (non-M, non-O), com variabilidade genética de até 30% (Perrin et al. 2003). O grupo M, subdivide-se em subtipos (A1, A2, B, C, D, F1, F2, G, H, J e K) e formas recombinantes circulantes (CRF): CRF01\_AE, CRF02\_AG, CRF03\_AB, CRF04\_CPX, CRF05\_DF, CRF06\_CPX, CRF07\_BC, CRF08\_BV, CRF09\_CPX CD, CRF10\_CD, CRF11\_CPX, CRF12\_BF, CRF13\_CPX, CRF14\_BG, CRF15\_01B e CRF16\_A2D (Deleyes et al. 1990, Simon et al. 1998). No Brasil, encontramos o subtipo B como predominante (80% das infecções), seguidos do subtipo F e subtipo C, que tem maior prevalência na região Sul do Brasil.

O grupo O está restrito ao centro-oeste africano (Choisy et al. 2004) e o grupo N foi descoberto em 1998 na região de Camarões (Ayoubia et al. 2000, Roques et al. 2004). Em

relação ao HIV-2 descrevem-se cinco subtipos: A, B, C, D, e E. Embora ainda não conhecida, especula-se a possibilidade de variantes virais possuírem diferentes índices de transmissibilidade e/ou patogenicidade (Choisy et al. 2004).

### 1.1.2 Morfologia Viral e Estrutura do Genoma

O vírus possui um diâmetro de aproximadamente 100nm e é revestido externamente por uma bicamada fosfolipídica, o envelope viral, derivado da membrana celular do hospedeiro. No envelope estão inseridas as glicoproteínas gp120 e gp41, cujos papéis são de ligação à receptores específicos situados na superfície celular e fusão do vírus com a célula hospedeira, respectivamente. Na superfície interna do envelope fica a matriz viral, constituída pela proteína p17, a qual recobre o capsídeo de formato icosaédrico, constituído pela proteína p24. O capsídeo envolve o material genético do vírus, que é composto por duas cópias de RNA de cadeia simples idênticas associadas a enzimas, nomeadamente integrase, protease e transcriptase reversa (Levy 1993).(Figura 1)



Fonte: Kightley (2005)

Figura 1. Ilustração esquemática da morfologia do Virus da Imunodeficiência Humana



macrófagos (Gorry et al. 2005), eosinófilos (McEwen 1992), células dendríticas (Larsson 2005), monócitos, células da micróglia (Lambotte et al. 2003) e células *Natural Killer* (Valentim & Pavlakis 2003). A ligação da partícula viral ao receptor CD4 é proporcionada pela glicoproteína gp120 do envelope viral. Essa ligação promove uma mudança na estrutura da gp120 expondo assim o sítio de ligação ao co-receptor.

As duas maiores classes de HIV-1, as que apresentam tropismo por células T (T-trópico) e as que apresentam tropismo por macrófagos (M-trópico), diferem quanto aos co-receptores envolvidos no reconhecimento viral. Desse modo, os vírus M-trópicos, que não têm capacidade de formar sincícios, ligam-se a receptores CCR5 presentes na superfície dos macrófagos, enquanto os HIV-1 tipo T-trópico, formadores de sincícios, ligam-se a receptores CXCR4 em linfócitos T (Berger et al. 1999, Lelievre et al. 2004).

Após a ligação do co-receptor com a gp120, a proteína gp41 sofre alteração na sua conformação, promovendo a fusão do envelope viral com a membrana da célula hospedeira. Após esse processo, o capsídeo viral libera no citoplasma celular o seu conteúdo, constituído por RNA genômico e as enzimas virais, transcriptase reversa, protease e integrase (Gallo et al. 2003).

A transcriptase reversa (RT) promove a síntese de uma cópia de DNA de fita dupla, a partir do RNA viral, além de clivar a porção de RNA do híbrido RNA-DNA formado durante o processo (Gotte et al. 1999). Seguindo-se a transcrição reversa, um complexo nucleoprotéico, incluindo a integrase e o DNA formado, é rapidamente transportado para o núcleo da célula hospedeira em um processo mediado pela *vpr*. A ação da integrase (IN) resulta na integração estável do cDNA do genoma viral ao DNA cromossômico, estabelecendo um pró-vírus, o qual se comporta como um gene humano normal (Esposito & Craigie 1999, Hindmarsh & Leis 1999).

Após estimulação através de mitógenos ou citocinas, o *fator nuclear kappa B* (NF- $\kappa$ B), que é um fator de transcrição celular, é transportado para o núcleo onde se liga à região LTR do HIV, iniciando, assim, a transcrição dos genes (Dandekar et al. 2004). A transcrição inicial resulta na síntese precoce de proteínas reguladoras como a *tat* e a *rev*. A *tat* liga-se ao TAR ("elemento de resposta à transativação") na terminação 5' do RNA viral, estimulando a formação de transcritos de RNA longos (Feinberg et al. 1991, Rana & Jeang 1999). A *rev* ativa a expressão de genes estruturais e enzimáticos e inibe a produção de

proteínas reguladoras, promovendo, assim, a formação de partículas virais maduras (Kim et al. 1989).

As glicoproteínas do envelope são sintetizadas a partir de uma molécula precursora longa, a gp160, que posteriormente é clivada pela protease resultando na gp120 e gp41. As proteínas *gag* são também derivadas de uma molécula precursora longa de 53 kD, a qual é clivada pela protease, originando as proteínas p24, p17, p9 e p7 (Kohl et al. 1988).

A formação de novas partículas virais ocorre da seguinte maneira: O RNA viral juntamente com as moléculas precursoras das regiões *gag* e *pol* se movem para a superfície celular. As moléculas precursoras longas são clivadas pela protease, resultando na formação de vesículas com partículas virais infecciosas na membrana da célula hospedeira, processo denominado de “maturação viral” (Hill et al. 2005). Durante o “brotamento” das vesículas para o meio extracelular, as membranas lipídicas do vírus podem incorporar várias proteínas da célula hospedeira e tornar-se enriquecidas com fosfolípidos e colesterol (Aloia et al. 1993). Em contraste com as células T, onde a formação de vesículas ocorre na superfície celular e os vírus são libertados no espaço extracelular, o processo de formação de vesículas em monócitos e macrófagos resulta na acumulação de partículas virais nos vacúolos celulares (Garnier et al. 1998).

A replicação dos retrovírus é caracterizada pela ocorrência de uma alta taxa de mutação espontânea. Em média, no processo de transcrição reversa ocorrem um a dez erros por ciclo de replicação, podendo resultar na formação de espécies não replicativas, bem como gerar partículas virais resistentes às drogas (Kolber et al. 2004).

#### **1.1.4 Transmissão**

A principal forma de exposição no mundo todo é a sexual. A transmissão através de relações homossexuais, modo predominante nos primeiros anos da epidemia (1981 a 1986) ainda possui importância epidemiológica em alguns países desenvolvidos (UNAIDS 2004). Porém, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a transmissão heterossexual através de relações sem o uso de preservativo é considerada atualmente como o modo mais freqüente de disseminação do HIV (UNAIDS 2004). Os principais fatores que aumentam o risco de transmissão do HIV numa relação heterossexual são: alta viremia (Laga et al.

1989), promiscuidade sexual, relação anal passiva (McFarland et al. 2004), relação sexual durante a menstruação (Vogt et al. 1987) e concomitância com outras doenças sexualmente transmissíveis (DST) (Plummer et al. 1991).

A transmissão sanguínea está associada, sobretudo, ao uso de drogas endovenosas. Este é um meio muito eficaz de transmissão do HIV devido ao uso compartilhado de seringas e agulhas e apresenta importância crescente em várias partes do mundo. No Brasil, em 1984, 37% dos casos por transmissão sanguínea eram atribuídos ao compartilhamento de agulhas e seringas entre usuários de drogas injetáveis (UDI). Essa subcategoria já representa 99% dos casos de AIDS por transmissão sanguínea (Boletim 2004). A expressiva participação dos UDI tem contribuído para o aumento de casos entre as mulheres usuárias de drogas injetáveis ou aquelas que contraíram o HIV por meio de relações sexuais com parceiros UDI (Brito et al. 2000).

A transmissão através da transfusão de sangue e derivados tem apresentado importância decrescente nos países industrializados e naqueles que adotaram medidas de controle da qualidade do sangue utilizado, como é o caso do Brasil. Nos últimos 10 anos graças aos critérios de seleção de doadores e a triagem sorológica de todo o sangue doado, a transmissão do HIV por via transfusional pode ser quase completamente prevenida (Boletim 2004). A maior parte dos riscos devem-se a doações em períodos de janela imunológica, em que os anticorpos anti-HIV são indetectáveis e a erros humanos na execução e interpretação dos testes.

A transmissão vertical, decorrente da exposição da criança durante a gestação, parto ou aleitamento materno, vem aumentando devido à maior transmissão heterossexual. A transmissão intra-uterina é possível em qualquer fase da gravidez, porém é menos freqüente no primeiro trimestre. Alguns estudos demonstraram que uma proporção substancial dos casos de transmissão do HIV da mãe para o filho ocorre durante o período intraparto e seria causada por transferência do sangue materno para o feto durante as contrações uterinas, infecção após a ruptura das membranas, contato do feto com as secreções ou sangue infectados do trato genital materno (Garcia et al. 1999, Ahmad 2005). A transmissão ocupacional ocorre quando profissionais da área da saúde sofrem ferimentos com instrumentos perfuro-cortantes contaminados com sangue de pacientes portadores do

HIV. Estima-se que o risco médio de contrair o HIV após uma exposição percutânea a sangue contaminado seja de aproximadamente 0,3% (Cardo et al. 1997).

### 1.1.5 Aspectos Clínicos

Podemos dividir a infecção em três fases distintas. A primeira, denominada *Síndrome Aguda pelo HIV*, começa a se apresentar em duas a seis semanas após a exposição do indivíduo ao HIV. Seus principais sintomas são febre, dores de cabeça, dores de garganta com faringite, dores musculares, erupções na pele e comprometimento generalizado de linfonodos no organismo. É nesta fase que o vírus se multiplica abundantemente e a sua presença pode ser detectada no sangue e no líquido (Soogoor & Daar 2005).

Seguindo esta fase vem outra na qual a replicação viral é em muito aumentada dentro dos tecidos linfóides. Esse período, caracterizado pela não detecção de partículas do HIV no sangue, pode ser totalmente assintomático e durar meses ou anos (Levy 1993).

Em indivíduos saudáveis, os linfócitos T CD4+ estão presentes no sangue em uma concentração próxima a 1000 células/mm<sup>3</sup>. Na fase aguda da infecção pelo HIV este número pode ser reduzido até pouco mais da metade, voltando a subir posteriormente e se estabelecendo acima de 500 células/mm<sup>3</sup> de sangue durante a fase assintomática.

Com a progressão da doença e aumento na replicação viral, o número de linfócitos T CD4+ começa a se reduzir novamente. Aí se inicia a terceira e última fase da doença, a qual se subdivide em “precoce” e “avançada”. Na fase sintomática precoce, os linfócitos estão entre 200 e 500/mm<sup>3</sup>, e se caracteriza pelo aparecimento de alguns sinais de alerta, como por exemplo perda progressiva de peso, febre intermitente, sudorese noturna, diarreia sem causa aparente e infecções de repetição como otites e sinusites (Singh et al. 2003). Já na fase sintomática avançada, ou AIDS propriamente dita, a contagem de linfócitos está abaixo de 200 células/mm<sup>3</sup> de sangue e a carga viral encontra-se elevada, geralmente acima de 100.000 cópias/mm<sup>3</sup>. O surgimento das chamadas *infecções oportunistas* é a grande marca desta fase, sendo as mais frequentemente encontradas a candidíase, a citomegalovirose, a tuberculose, a pneumonia por *Pneumocystis carinii*, bem como diarreias graves causadas pelos protozoários oportunistas *Cryptosporidium parvum* e

*Isospora belli*, e por bactérias como a *Salmonella* e a *Shigella* (CDC 1992, Singh et al. 2003):

Estudos de corte transversal demonstram também uma prevalência de 75% a 90% de desordens neurológicas em pacientes com AIDS. Essas doenças neurológicas podem ser causadas por diversas infecções oportunistas bem como pela ação direta do HIV no sistema nervoso central (Lanska 1999, Antunes 2004).

### **1.1.6 Diagnóstico**

O diagnóstico da infecção pelo HIV baseia-se na detecção de anticorpos específicos por meio de testes sorológicos. Para tal, adota-se um algoritmo diagnóstico que inclui inicialmente a realização de um teste sorológico de triagem, habitualmente um ensaio imunoenzimático (ELISA). Esse teste baseia-se na interação entre o antígeno (impregnado em uma placa de poliestireno) e o anticorpo (presente na amostra). Os antígenos empregados podem ser peptídeos sintéticos, antígenos recombinantes ou antígenos obtidos pelo cultivo de linhagens celulares por purificação. As amostras reagentes a esse teste devem necessariamente ser submetidas a teste sorológico confirmatório para correta elucidação diagnóstica (CDC 1988).

Os testes confirmatórios mais frequentemente empregados são as reações de Imunofluorescência Indireta (IFI) e o *Western-blot* (WB) (Iweala 2004). Esse último é considerado o “*padrão ouro*” para o diagnóstico do HIV e apresenta a vantagem sobre a IFI por demonstrar a presença de anticorpos específicos contra determinadas proteínas do vírus. Pode-se detectar com essa técnica anticorpos contra componentes virais do envelope (gp160, gp120 e gp41), do capsídeo (p55, p24 e p17) e da enzima DNA polimerase (p66, p51 e p31), que correspondem aos genes *env*, *gag* e *pol*, respectivamente. A reação de WB é considerada positiva, quando são detectadas, pelo menos, uma proteína de cada grupo gênico do vírus. Embora seja uma reação de alta sensibilidade e especificidade, o custo elevado inviabiliza sua utilização em larga escala (Resnick & Shapshak 1987, Tebourski et al. 2004).

A IFI, por sua vez, é uma reação feita em lâminas nas quais estão fixadas uma mistura de células infectadas e não infectadas pelo HIV. No teste, coloca-se o soro suspeito

para reagir com as células na lâmina. Havendo anticorpos específicos no soro, eles serão fixados pelos antígenos expressos na superfície das células infectadas. A demonstração da reação é feita adicionando um anti-soro marcado com isotiacianato de fluoresceína, utilizando microscópio de fluorescência para visualizar a reação. As reações positivas definem-se pela presença de padrões de fluorescência visualizadas nas células infectadas com ausência dessa reação nas células não infectadas. Embora o WB seja considerado o “padrão ouro” para a confirmação do diagnóstico da infecção pelo HIV, alguns estudos têm demonstrado que a IFI apresenta resultados similares em termos de especificidade e sensibilidade (Gastaldello et al. 1999, Boshell et al. 2002).

No caso da infecção aguda, dado que os testes sorológicos ainda podem resultar negativos, o diagnóstico dependerá da identificação do RNA viral no sangue periférico, através dos métodos de amplificação molecular, tais como *polimerase chain reaction* (PCR), *nucleic acid sequence based amplification* (NASBA) ou o *branched-DNA* (b-DNA) (Iweala 2004).

Após a confirmação diagnóstica de infecção por HIV, em adultos ou crianças, deve-se proceder a determinação de parâmetros laboratoriais evolutivos, que permitam avaliar o grau de comprometimento imunológico já ocorrido e estabelecer o prognóstico em relação ao risco de desenvolvimento da AIDS. Com esse propósito são recomendados testes para a determinação quantitativa da carga viral plasmática (PCR, NASBA ou b-DNA) e a pesquisa do número de linfócitos CD4+ no sangue periférico. Quanto maior a carga viral plasmática e menor o número de células CD4+, maior será o risco de evolução para AIDS. Tais testes são ainda importantes para orientação quanto à necessidade de introdução de esquemas terapêuticos específicos, baseados em associações de drogas anti-retrovirais, bem como no acompanhamento evolutivo dos pacientes submetidos ao tratamento antiviral.

Ao lado dos exames laboratoriais relacionados ao diagnóstico da infecção pelo HIV e a sua avaliação prognóstica, o paciente infectado poderá ainda, à medida do necessário, ser submetido a diferentes exames laboratoriais para investigação diagnóstica complementar de doenças oportunistas, de acordo com as manifestações clínicas existentes (Iweala 2004).

### 1.1.7 Epidemiologia

A epidemiologia da AIDS deve ser considerada no contexto mais amplo da infecção pelo HIV. Pode-se assim afirmar que, nos dias atuais, essa infecção assumiu proporções de uma pandemia. O Programa das Nações Unidas para HIV/AIDS (UNAIDS) estimava, em junho de 2004, a existência de aproximadamente 40 milhões de adultos e crianças vivendo com HIV em todo o mundo, com um total acumulado de 60 milhões de indivíduos infectados desde o início da epidemia. Mais de 90% dos infectados vivem atualmente nos países em desenvolvimento, com especial destaque para o continente africano, onde residem 72% dos portadores de HIV. A América Latina apresentava, na mesma ocasião, um número estimado de 1,6 milhões de infectados, sendo o Brasil o país com maior número de casos já notificados de AIDS nessa região (UNAIDS 2004). De acordo com o Boletim Epidemiológico publicado em junho de 2004 pelo Ministério da Saúde, o Brasil já havia registrado a ocorrência de 362.364 casos de AIDS, com uma concentração de 82,5% dos casos nas regiões sul e sudeste (Boletim 2004).

Ao longo dos anos, o perfil epidemiológico da infecção no país sofreu importantes transformações, de tal forma que a circunscrição da incidência dos casos nos grandes centros urbanos entre homens, prioritariamente com prática homossexual ou hemofílicos, alterou-se paulatinamente para uma maior abrangência geográfica da infecção, atingindo as regiões menos urbanizadas e populosas do Brasil (Brito et al. 2000).

A predominância da transmissão heterossexual constitui a mais importante característica da dinâmica da epidemia, respondendo por aproximadamente 90% dos casos notificados em mulheres e por 40% dos casos em homens (Boletim 2002). Essa característica tem contribuído de modo decisivo para o aumento do número de casos entre as mulheres, traduzido na progressiva redução da razão entre os casos do sexo masculino e os casos do sexo feminino, que passou de 23,2 em 1985, para 5,4 em 1990, situando-se abaixo de 2,0 desde 1997. Esse fenômeno é denominado de “feminização” da doença. (Brito et al. 2000).

## **2 A VULNERABILIDADE DA MULHER AO HIV. UM ENFOQUE SOBRE A MULHER RECLUSA.**

As primeiras tentativas de conter a disseminação da epidemia no início da década de 80 foram direcionadas aos chamados “grupos de risco”, representados pelos homossexuais, usuários de drogas injetáveis e prostitutas. Esses grupos formavam a base de poucas e rudimentares estratégias de prevenção preconizadas no referido período, mostrando-se tão equivocadas e ineficazes do ponto de vista epidemiológico quanto incitadoras de preconceitos e iniquidades.

A rápida disseminação do vírus para pessoas não pertencentes aos denominados “grupos de risco” favoreceu a adoção do conceito de “comportamentos de risco”, minimizando a estigmatização e exclusão daqueles grupos específicos e estimulando um envolvimento ativo dos indivíduos com a prevenção. Porém, esse novo conceito colocava no indivíduo a responsabilidade absoluta frente a infecção.

Entretanto, Mann et al. (1993) demonstraram que três planos interdependentes articulam-se para produzir uma maior ou menor vulnerabilidade à infecção pelo HIV: a vulnerabilidade individual, que está relacionada com fatores biológicos, comportamentais, psicológicos e cognitivos que interferem em um menor poder para a adoção de medidas preventivas; a vulnerabilidade social, constituída pela rede de interações sociais e determinantes demográficos que expõem os indivíduos à infecção; e a vulnerabilidade pragmática que diz respeito aos bens, insumos e serviços disponibilizados para as populações por meio de políticas públicas de saúde, educação e justiça. A medida da vulnerabilidade de uma pessoa seria, portanto, o resultado da intersecção destes diversos fatores (Mann et al. 1993, Ayres 1999).

Considerando as características epidemiológicas da infecção pelo HIV, as condições específicas da mulher, de modo especial nos países em desenvolvimento, tornam-na particularmente vulnerável a esta problemática de saúde, o que tem resultado no atual fenômeno da “feminização” da epidemia. Nesse contexto, as questões de gênero têm se tornado um importante desafio no desenvolvimento de medidas apropriadas e sustentadas para a prevenção do HIV/AIDS.

Diante desse processo, a Organização Mundial da Saúde (OMS) tem defendido a abordagem de gênero como imprescindível para a resposta à epidemia, tanto na compreensão e intervenção sobre a vulnerabilidade das mulheres, quanto sobre a vulnerabilidade dos homens.

Segundo Herrera & Campero (2002) essas vulnerabilidades diferenciadas são consequência do processo pelo qual a sociedade dita diferentes padrões de comportamento para homens e mulheres. Nesse contexto, a resposta à epidemia deve considerar as relações sociais de gênero sob três aspectos: primeiro, pela desigualdade de poder social, econômico e cultural; segundo, pela carga desproporcional resultante da epidemia que cai sobre as mulheres que acabam assumindo sozinha os cuidados e o sustento da família. E finalmente, pela evolução diferencial da infecção nas mulheres, seja pela sua biologia, seja pelos vieses discriminatórios de gênero na prevenção e na assistência (UNAIDS 2000).

Vários são os fatores que estão na gênese da vulnerabilidade da mulher à infecção pelo HIV, nomeadamente fatores biológicos, fatores decorrentes do contexto social, econômico e cultural em que estão inseridas e fatores mais específicos, ligados aos padrões de comportamento sexual, às diferenças de poder nas relações heterossexuais, entre outros (Sanchez 1999).

Relativamente ao risco de transmissão sexual, a mulher está biologicamente mais vulnerável em relação ao homem à medida que, na relação sexual, apresenta maior superfície de membrana mucosa exposta, recebe maior quantidade de fluidos sexuais e apresenta uma maior possibilidade de micro-lesões no tecido vaginal, que contribuem para um aumento das doenças sexualmente transmissíveis e conseqüentemente, da infecção pelo HIV. A vulnerabilidade biológica da mulher é agravada pelo seu estado de subordinação em relação ao homem sendo mais susceptível ao sexo coercivo. Quando a vagina não sofre uma lubrificação adequada, há maiores chances de lesões aumentando assim a chance de exposição ao vírus (Anderson et al. 2002)

Desigualdades nas relações de poder entre homem e mulher trazem importantes restrições às capacidades da mulher para resistir, desafiar as normas sociais e negociar o sexo seguro. Assumir uma atitude de afrontamento às normas sociais aceitas, confrontar a autoridade do parceiro ou mesmo questionar valores que teve como corretos e válidos

durante toda a vida, podem significar desafios intransponíveis para algumas mulheres (Pulerwitz et al. 2002).

Na perspectiva da construção cultural, Guimarães (1996) ressalta que as dificuldades associadas à negociação de práticas sexuais seguras não se resumem somente à discussão sobre sua adoção. Segundo a autora, para possibilitar um espaço propício para tais discussões, é necessário o confronto com questões mais complexas, relacionadas a uma gama de representações sociais que permeiam o exercício das diferentes sexualidades e que se encontram marcadamente presentes nas inter-relações de gênero. Nelas, em oposição a uma cultura positiva da masculinidade, encontra-se uma cultura feminina marcada fortemente pelo silêncio, pelo conformismo e pelo ocultamento. A vulnerabilidade das mulheres por questões de gênero se reforça, quando a estas, se somam variáveis como a pobreza, a falta de instrução, o desemprego, a violência, e outras.

Com relação à questão da violência, a OMS publicou, em 2000, os resultados de algumas pesquisas nas quais o HIV / AIDS e a violência contra a mulher não só interagem como se reforçam. Algumas conclusões foram: o sexo forçado expõe as mulheres ao HIV, a violência e sua ameaça limitam a capacidade de negociar o sexo seguro, a revelação da condição de soropositiva ao companheiro ou a terceiros pode aumentar o risco de violência. Reconhecer o vínculo entre HIV / AIDS e violência contra a mulher deve fazer parte das políticas de saúde, de educação e sociais (OMS 2000).

Considerando que existe uma vulnerabilidade específica das mulheres frente ao HIV, aquelas que estão particularmente em risco são as prostitutas, as usuárias de drogas injetáveis, as parceiras sexuais de usuários de drogas, bem como de portadores do HIV, as vítimas de violência sexual e as mulheres privadas de liberdade<sup>1</sup> (Herrera & Campero 2002).

Embora o número de mulheres que cumprem pena de reclusão seja bastante inferior ao de homens na mesma condição, representando 4% da população carcerária total, essa população também sofre as duras condições do ambiente prisional, incluindo a superlotação dos estabelecimentos penais, a ociosidade e uma deficiente oferta de serviços de saúde (HRW 1998).

---

<sup>1</sup> Mulheres privadas de liberdade também serão denominadas, neste trabalho, por “detentas”, “reclusas” ou “presas”, de acordo com a terminologia adotada por diferentes autores citados no presente estudo.

A reduzida presença numérica da mulher no sistema prisional tem provocado o desinteresse, tanto de pesquisadores como das autoridades, e a decorrente ‘invisibilização’ das necessidades femininas nas políticas penitenciárias, que em geral se ajustam aos modelos tipicamente masculinos.

Embora a Lei de Execuções Penais estabeleça que todo indivíduo privado de liberdade deva receber assistência médica adequada, alguns estudos têm demonstrado um descaso por parte das autoridades prisionais em relação à saúde dos detentos (HRW 1998, II Caravana dos Direitos Humanos 2000). Esse fato tem sido constatado não só no Brasil, mas em diversos países e tem importantes implicações em termos de saúde pública à medida que a população reclusa volta para o convívio social trazendo todos os problemas de saúde adquiridos ou agravados durante o período de encarceramento (Wilson & Leasure 1991, Viadro & Earp 1991, Zaitzow 1999, Freudenberg 2001).

Considerando o perfil sócio-econômico dessa população e a frequência com que adotam comportamentos de risco, constata-se que o período de reclusão pode ser, para muitos, a única oportunidade de receber uma adequada assistência médica. Em se tratando da população reclusa feminina, porém, levantamentos feitos pela HRW (1998) e pela II Caravana dos Direitos Humanos (2000) mostram que poucos presídios oferecem assistência voltada para as especificidades da saúde da mulher, estando a maior parte dessa população privada da assistência ginecológica, por exemplo.

Desse modo, percebe-se que a mulher detenta apresenta não só uma maior vulnerabilidade à infecção pelo HIV, mas também um risco maior de sofrer as consequências dessa infecção. Griffin et al. (1996) constataram que detentas portadoras do HIV apresentavam uma tendência de progressão mais rápida da doença, refletida por contagens mais baixas de linfócitos T CD4+ quando comparados com portadores em geral. O estresse causado pelo encarceramento foi um dos fatores citados pelos autores para explicar esse fato.

Amankwaa et al. (2001) também demonstraram uma taxa de mortalidade pelo HIV proporcionalmente maior em populações carcerárias que na população de um modo geral. Segundo o autor, esse fato se deve à deficiente oferta de medicamentos anti-retrovirais para essa população, como pela baixa aderência ao tratamento.

Levantamento realizado nos bancos de dados PUBMED e LILACS demonstra que são poucos os estudos sobre a prevalência de HIV em populações carcerárias no Brasil e no mundo (Tabela 1).

Tabela 1. Prevalência da infecção pelo HIV em Presídios do Brasil e do mundo.

<b>Autor(es)</b>	<b>n</b>	<b>Local</b>	<b>Material</b>	<b>Prevalência detentos</b>	<b>Prevalência detentas</b>
Dixon et al. 1993	520	Rhode Island/EUA	soro	4%	12%
Behrendt et al. 1994	2.842	Maryland/EUA	soro	7,9%	15,3%
Rothon et al. 1994	2.482	Colúmbia Britânica	saliva	1%	3,3%
Vaz et al. 1995	1.284 H 54 M	Moçambique	soro	0,6%	0
Calvazara et al. 1995	10.530 H 1.518 M	Presídios de Ontário/Canadá	urina	1%	1,2%
Dufour et al. 1996	499 H 129 M	Quebec/Canadá	soro	2%	8%
Ruiz et al. 1999	3.926 H 587 M	Califórnia/EUA	soro	2,5%	3,1%
Kassira et al. 2001	888	Maryland/EUA	soro	3%	5%
Smith et al. 1991	480	Nova York/EUA	soro	-	18,8%
Ford et al. 1995	130	Ontário/Canadá	soro	-	0,9%
Ferreira et al. 1996	350	São Paulo/Brasil	soro	-	25%
Miranda et al. 2000	122	Espírito Santo/Brasil	soro	-	9,9%
Lopes et al. 2001	262	São Paulo/Brasil	soro	-	14,5%
Strazza et al. 2004	290	São Paulo/Brasil	soro	-	13,9%
De Ravello et al. 2005	3.636	Geórgia/EUA	Soro	-	4,0%

Fonte: Banco de dados Pubmed e Lilacs

Alguns autores têm demonstrado que o efeito sinérgico dos fatores anteriormente citados, aliado às condicionantes de gênero e a falta de programas de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento fazem com que a prevalência de HIV em penitenciárias femininas seja alta, superando em vários locais, a prevalência encontrada na população carcerária masculina (Dixon et al. 1993, Dufour et al. 1996, Kassira et al. 2001).

Considerando, portanto, a elevada prevalência de infecção pelo HIV em diversos presídios femininos do Brasil e do mundo, bem como a falta de dados sobre esse assunto no estado de Goiás, foi proposto esse estudo no sentido de, não só conhecer a prevalência desta infecção na população carcerária feminina de Aparecida de Goiânia, como também avaliar a vulnerabilidade dessa população a esse agravo da saúde.

Os resultados obtidos poderão auxiliar no desenvolvimento de estratégias de prevenção da infecção pelo HIV nas mulheres reclusas, tanto no ambiente prisional como fora dele, levando em consideração as relações de gênero e características bio-psico-sociais que dificultam a adoção de comportamentos seguros.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Identificar a prevalência da infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) na população carcerária feminina do Centro de Reinserção Social Consuelo Nasser, bem como conhecer os principais fatores sócio-demográficos e comportamentos de risco que contribuem para o aumento da vulnerabilidade dessa população à infecção pelo HIV.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conhecer a prevalência da infecção pelo HIV através de triagem sorológica na população carcerária feminina do Centro de Reinserção Social Consuelo Nasser.
  
- Identificar, através da análise de formulários semi-estruturados e entrevistas em profundidade, os principais fatores sócio-demográficos e comportamentos de risco, relacionados com uma maior vulnerabilidade dessa população para a infecção pelo HIV e adoecimento.

#### **4 CASUÍSTICA E METODOLOGIA**

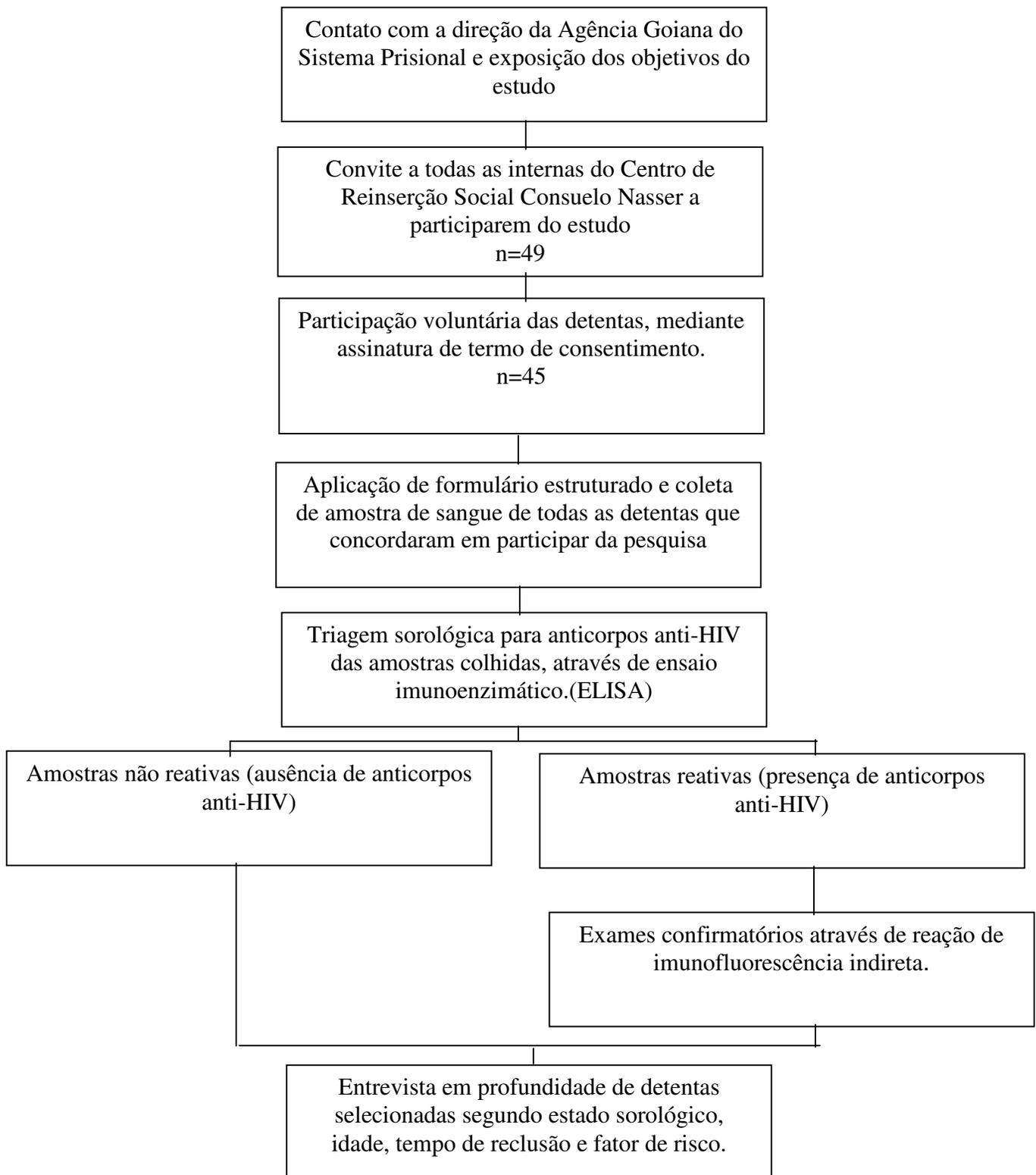
Esse estudo interdisciplinar, de caráter quantitativo e qualitativo, foi desenvolvido através da parceria entre a Universidade Católica de Goiás, o Hospital de Doenças Tropicais e o Laboratório de Saúde Pública Dr. Giovanni Cysneiros.

A pesquisa de campo teve início em fevereiro de 2004, quando ocorreram os primeiros contatos com a presidência da Agência Goiana do Sistema Prisional, na pessoa do Dr. Edemundo Dias, o qual, após exposição dos objetivos deste estudo, deu pronto consentimento e apoio à pesquisa.

O estudo foi realizado no universo das detentas que cumpriam pena em regime fechado no Centro de Reinserção Social Consuelo Nasser, situado à BR 153 Km 611, em Aparecida de Goiânia. Do total de 49 detentas, 45 concordaram em participar da pesquisa, representando 91,8% daquela população.

Todas as voluntárias participaram da primeira etapa da pesquisa, que consistiu na aplicação de formulário sobre os dados sócio-demográficos e fatores de risco e da coleta de amostra de sangue para exames laboratoriais. A segunda etapa consistiu na pesquisa qualitativa através de entrevistas em profundidade por saturação de informações, sendo entrevistadas nove detentas, incluindo as duas soropositivas e algumas negativas, observando as variáveis idade, tempo de reclusão e ter ou não comportamentos de risco assumidos.

#### 4.1 Protocolo Geral



## **4.2 Aspectos Éticos**

O projeto desse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Católica de Goiás, protocolo nº 103/04 (Anexo A).

A participação das detentas se deu mediante a assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice A). Às participantes desse estudo foram garantidos o sigilo e a confidencialidade dos dados.

## **4.3 Preenchimento de Formulário Cadastral**

Um formulário foi elaborado para o levantamento de dados sócio-demográficos da população em estudo (Apêndice B). As seguintes variáveis foram coletadas: idade, cor/raça, estado civil, escolaridade, profissão, se tem ou não tem filhos e faixa salarial antes da prisão. Foram acrescentadas perguntas referentes a comportamentos de risco com relação ao HIV, bem como alguns dados sobre a situação prisional de cada uma. As variáveis utilizadas para medir comportamento de risco foram: uso de drogas em algum momento da vida, história de DST, frequência do uso de preservativos, número estimado de parceiros sexuais ao longo da vida, já ter tido relação sexual com usuário de drogas, ter tatuagem e já se submetido à transfusão sanguínea. Com relação à situação prisional de cada uma foram coletadas as seguintes variáveis: artigo pelo qual foi condenada e reincidência criminal.

Os formulários foram preenchidos pelos pesquisadores em entrevistas que duraram em média 20 minutos, realizadas de modo privado, no pátio do presídio, longe da presença de agentes penitenciários ou de outras detentas. Cada questionário era identificado com o nome completo da participante e um número de inscrição variando de um a 45. Essas entrevistas foram feitas pela proponente desse estudo e por seis alunos bolsistas da Universidade Católica de Goiás, os quais foram previamente orientados para a execução dessa tarefa.

#### 4.4 Coleta de Sangue e Estocagem da Amostra

Após a entrevista com a detenta, procedia-se a coleta de aproximadamente 10 mL de amostra de sangue para exames laboratoriais. O tubo de sangue era identificado com as iniciais da participante e o mesmo número de inscrição constante na folha do questionário.

Após as entrevistas e coletas de sangue, todo o material era levado para o Laboratório de Imunologia da Universidade Católica de Goiás, onde ocorreram a separação do soro, alíquotagem e armazenamento das amostras em freezer a  $-20^{\circ}\text{C}$ .

#### 4.5 Ensaio Imunoenzimático (Elisa) para Detecção de Anticorpos Anti-HIV

A triagem sorológica de anticorpos anti-HIV seguiu o fluxograma do Ministério da Saúde, regulamentado pela portaria nº 59/GM/MS de 28 de janeiro de 2003. Em uma primeira etapa, realizada no Laboratório de Imunologia da Universidade Católica de Goiás, todas as amostras foram testadas pelo método de ELISA (Enzyme-linked immunosorbent assay) do tipo indireto, usando o kit Winner 3.0, o qual detecta conjuntamente a presença de anticorpos anti-HIV-1 e anti-HIV-2.

Todas as amostras e reagentes foram trazidos à temperatura ambiente e devidamente homogeneizados por inversão antes da realização dos testes. Inicialmente foram adicionados 200 $\mu\text{L}$  de diluente de amostras em cada cavidade da placa. Depois foram acrescentados 10 $\mu\text{L}$  do controle negativo (em triplicata), 10  $\mu\text{L}$  do controle positivo (em duplicata) e 10 $\mu\text{L}$  de cada amostra seguindo a ordem pré-estabelecida no protocolo de reação, tomando-se o cuidado de garantir uma adequada homogeneização das amostras e controles com o diluente. A placa foi coberta com uma fita autoadesiva a fim de evitar evaporação e colocada em estufa a  $37^{\circ}$  por 30 minutos. Após a incubação realizou-se cinco ciclos de lavagem em lavadora automática (*Well Wash MK2-Labsystems*), empregando-se aproximadamente 300 $\mu\text{L}$  de tampão/ciclo/cavidade. Após o último ciclo a placa foi invertida sobre uma folha de papel absorvente para garantir a eliminação de todo líquido residual. Foram, então, adicionados 50 $\mu\text{L}$  de conjugado em cada cavidade da placa e esta foi novamente coberta com fita autoadesiva e incubada em estufa a  $37^{\circ}$  por 30 minutos. Após esse período, realizou-se novamente os cinco ciclos de lavagem, conforme descrito

anteriormente. Depois de garantida a eliminação do líquido residual através da inversão da placa sobre papel absorvente, adicionou-se 50µL do revelador A (Peróxido de Hidrogênio) e 50µL do revelador B (Tetrametilbenzidina) em cada cavidade, deixando a placa por 20 minutos à temperatura ambiente. Terminado esse tempo de incubação, adicionou-se 50µL de ácido sulfúrico 2N a fim de parar a reação. Os resultados foram lidos usando comprimento de onda de 450nm, em leitora Multiskan MS Labsystems, sendo a intensidade da cor formada diretamente proporcional à concentração de anticorpos presente na amostra.

De acordo com o fabricante do kit, o limiar de reatividade (*cut-off*) foi calculado somando-se o valor 0,150 à densidade ótica (DO) do controle negativo. Ao valor encontrado, estabelecemos um intervalo de +/- 20% como margem de segurança. Amostras com valor de DO abaixo do intervalo, foram consideradas negativas. Amostras com resultado dentro do intervalo ou acima foram encaminhadas para o Laboratório de Saúde Pública Dr. Giovanni Cysneiros (LACEN), onde foram realizados os exames confirmatórios.

#### **4.6 Reação de Imunofluorescência Indireta para Detecção de Anticorpos Anti-HIV**

A reação de imunofluorescência foi a técnica de escolha para confirmação dos resultados que foram positivos no teste de triagem, sendo utilizado o kit diagnóstico produzido pela Bio-Manguinhos e fornecido pelo Ministério da Saúde.

Inicialmente, uma lâmina para IFI com células K37-3 infectadas pelo HIV-1, bem como os controles positivo e negativo foram retirados do freezer (-20°C) e deixados à temperatura ambiente. As amostras e os controles foram diluídos a 1/8 em tampão fosfato (PBS), adicionando-se para isso 20µL de soro em 160µL de tampão PBS, homogeneizando suavemente.

Adicionou-se, então, 10µL das amostras e controles diluídos em cada poço da lâmina, seguindo um mapa de trabalho pré-estabelecido. Feito isso, a lâmina foi incubada em câmara úmida, a 37°, por 30 minutos. Após esse período, foram realizadas três lavagens de cinco minutos cada, usando tampão PBS, em cuba de lavagem apropriada. Em seguida, a lâmina foi lavada uma vez em água destilada.

A secagem da lâmina foi feita em estufa a 37° por aproximadamente 10 minutos. Nesse período, foi preparado uma solução PBS-Azul de Evans (AE), sendo utilizados 480µL de PBS + 20µL de AE. O conjugado, que é uma anti-imunoglobulina humana, foi diluído a 1/750, usando 3,745µL da solução PBS-AE e 5µL do conjugado.

Estando a lâmina completamente seca, adicionou-se 15µL do conjugado diluído em cada poço da lâmina, que foi colocada novamente para incubar em câmara úmida, a 37°, por 30 min. Posteriormente, procedeu-se novamente os três ciclos de lavagem com tampão PBS, conforme descrito acima, e uma lavagem rápida em água destilada.

A lâmina foi colocada na estufa a 37° por 10 minutos, para secagem. Adicionou-se então, duas gotas de glicerina tamponada sobre a lâmina, cobrindo-a com uma lamínula e evitando a formação de bolhas.

Para a leitura e interpretação dos resultados, foi utilizado o microscópio de fluorescência (*Zeiss Axioskop 2 Plus*). Com a objetiva de 40X, focalizou-se primeiramente o poço referente ao controle positivo, onde foi observada uma fluorescência em 25-35% das células. Em seguida, focalizou-se o poço referente ao controle negativo, cujas células não apresentaram fluorescência. As amostras testadas, por sua vez, mostraram-se fluorescentes, confirmando, assim, o resultado obtido no teste de triagem, ou seja, presença de anticorpos anti-HIV.

#### **4.7 Entrevistas em Profundidade**

A etapa qualitativa desse estudo foi desenvolvida através de entrevistas em profundidade, para as quais foram convidadas as detentas que apresentaram anticorpos anti-HIV (sendo duas, no total), bem como algumas com resultados negativos, segundo os critérios idade e ter ou não fator de risco assumido, constituindo uma amostra intencional e não-probabilística (Chein 1974).

As entrevistas foram realizadas a partir de um roteiro pré-definido, procurando-se configurar um padrão estruturalmente invariante das informações coletadas. Quando os relatos evidenciaram esse padrão tornando-se repetitivos e confirmando os anteriores, foram considerados suficientes, totalizando nove entrevistas, sendo esse método de

amostragem próprio da pesquisa antropológica. Para registro das falas das entrevistadas foi utilizado o recurso da gravação em cassete e posterior transcrição.

Ao conhecer o relato sobre a história de vida de cada detenta procurou-se analisar o modo como construíram suas próprias vidas e as relações afetivas, domésticas, familiares e de trabalho que culminaram na realidade que hoje vivenciam. O relato de vida nos permitiu aumentar as possibilidades de obter informações e fazer diferentes leituras do que entendemos como relações sociais interpessoais, ou seja, identificar como as pessoas se sentem, percebem e pensam sobre as coisas e sobre seu viver.

Com relação ao instrumento de pesquisa adotado, Haguete (1987) considera que os relatos de vida, mais do que qualquer outra técnica, exceto talvez a observação participante, são capazes de dar sentido à noção de processo. Este “processo em movimento” requer uma compreensão íntima da vida de outros, o que permite que os temas abordados sejam estudados do ponto de vista de quem os vivencia, com suas suposições, seus mundos, suas pressões e constrangimentos. Camargo (1984) complementa que o uso dos relatos de vida possibilita apreender a cultura “do lado de dentro” constituindo-se em instrumento valioso, uma vez que se coloca justamente no ponto de intersecção das relações entre o que é exterior ao indivíduo e aquilo que ele traz dentro de si. O mesmo pensa Cipriani (1988) quando considera o “livre fluir do discurso”, com dição indispensável para que vivências pessoais desponham profundamente entranhadas no social.

Farias (1994) adverte que os relatos de vida trabalham com memória e, portanto, com seletividade, o que faz com que o entrevistado aprofunde determinados assuntos e afaste outros da discussão. No entanto, como nos diz Bosi (1994), o que interessa quando trabalhamos com história de vida é a narrativa da vida de cada um, da maneira como ele a reconstrói e do modo como ele pretende que sua vida seja.

A partir dos relatos das participantes, não se pretendeu esgotar todas as informações acerca das suas vidas, mas tentou-se relacionar alguns aspectos dessa trajetória com as reflexões contidas nesse estudo. O roteiro procurou fixar de maneira ampla o direcionamento da entrevista evitando-se uma conversa muito dispersiva, permitindo o aprofundamento de vários temas da entrevista sem, contudo, perder de vista o eixo da investigação. A extensão dessas sessões foi determinada pela maior ou menor desenvoltura

do entrevistado e pela densidade maior ou menor dos relatos contidos em sua história de vida.

Os relatos de vida dados durante a entrevista permitiram a construção de uma matriz analítica de categorias, à partir da qual foi possível analisar não só a trajetória de vida das detentas mas também os fatores que as tornam vulneráveis à infecção pelo HIV. Pôde-se perceber uma relação entre os dados obtidos nos relatos e aqueles obtidos a partir dos formulários.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil, assim como em outros países, a população carcerária feminina é pequena em comparação com a população carcerária masculina. As prisões, cadeias e carceragens brasileiras mantêm em confinamento cerca de 13.000 detentas, constituindo algo em torno de 4,6% da população carcerária total (Depen 2003). Em Goiás, de acordo com o censo carcerário publicado em junho de 2003, existem aproximadamente 10.000 pessoas presas em penitenciárias, cadeias ou delegacias de polícia. Destas, cerca de 600 são mulheres, o que representa 6,0% da população carcerária total do estado (Depen 2003).

Em maio de 2004, quando este estudo teve início, dentre aproximadamente 1200 pessoas que cumpriam pena de reclusão no complexo prisional de Aparecida de Goiânia, quarenta e nove eram mulheres, representando 4,2% da população carcerária total daquela instituição.

Com relação à triagem sorológica para anticorpos anti-HIV, das 45 detentas participantes desse estudo, duas foram positivas, resultando em uma prevalência de 4,4%. Considerando que a prevalência da infecção pelo HIV em mulheres no Estado de Goiás não alcança 0,5% (MS 2004), constata-se que o resultado encontrado na população pesquisada é muito alto. Porém, encontra-se dentro dos parâmetros observados em alguns estudos realizados em populações carcerárias do Brasil e de outros países.

Levantamentos realizados junto à população de detentas da Colúmbia Britânica (Rothon et al. 1994), de Ontário (Calvazara et al. 1995), de Moçambique (Vaz et al. 1996) e da Califórnia (Ruiz et al. 1999) demonstraram taxas inferiores à encontrada pelo presente estudo, sendo de 3,3%, 1,2%, 0,0% e 3,1%, respectivamente. Resultado semelhante ao encontrado por este estudo foi observado na população de detentas da Georgia, nos Estados Unidos, onde a prevalência foi de 4,0% (De Ravello et al. 2005).

Taxas mais altas de prevalência que a encontrada na população reclusa de Aparecida de Goiânia foram observadas em detentas do Espírito Santo (Miranda et al. 2000) e de São Paulo (Strazza et al. 2004), onde a prevalência de infecção pelo HIV foi de 9,9% e 13,9%. Esses dados ressaltam a urgente necessidade de se traçar políticas de assistência e prevenção da AIDS no ambiente prisional.

A Tabela 1 demonstra que a população pesquisada é relativamente jovem, sendo

que 75,7% possuem de 26 a 45 anos de idade, com idade média de 35,3 anos. A predominância dessa faixa etária também foi constatada no presídio feminino do Espírito Santo (Miranda et al. 2000) e entre as detentas de um presídio de São Paulo (Lopes et al. 2001), onde a idade média foi respectivamente de 30 e 32,4 anos.

Tabela 1. Caracterização sócio-demográfica das mulheres reclusas no Centro de Reinserção Social Consuelo Nasser, maio/setembro de 2004.

<b>Variável</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Idade</b>		
20-25	7	15,5
26-35	23	51,2
36-45	11	24,5
46-55	4	8,8
Total	45	100,0
<b>Raça</b>		
Branca	18	40,0
Não-branca	16	35,5
Sem resposta	11	24,4
Total	45	100,0
<b>Escolaridade</b>		
Ensino fundamental	33	73,3
Ensino médio	7	15,6
Não responderam	5	24,4
Total	45	100,0
<b>Estado civil</b>		
Solteira/separada/viúva	26	27,8
Casada/amaziada	19	42,2
Total	45	100,0
<b>Nº de filhos</b>		
Nenhum	6	13,3
De 1 a 3	28	62,3
De 4 a 6	11	24,4
Total	45	100,0

Fonte: Levantamento de dados no Centro de Reinserção Social Consuelo Nasser em maio/setembro, 2004.

Com relação à variável “raça”, houve um alto índice de formulários sem resposta (24,4%) podendo significar uma limitação dos entrevistadores em identificar a raça das detentas, dado o complexo processo de miscigenação no Brasil. Esse fato inviabilizou a caracterização da raça dessa população.

O nível de escolaridade das detentas é muito baixo, já que 73% delas não estudaram além do ensino fundamental. Esse dado não só reflete o difícil acesso desta população à informações sobre o risco da infecção pelo HIV e o auto-cuidado, como também tem sido utilizado como um indicador indireto de classe sócio-econômica, refletindo uma maior vulnerabilidade dessa população em um contexto de *pauperização* da epidemia (Brito et al. 2000).

Baixo nível de escolaridade também foi observado no estudo realizado por Strazza et al. (2004), em presídio feminino de São Paulo, o que demonstra, não só a situação educacional das mulheres reclusas, mas também a sobre-representação das mulheres pobres na população carcerária.

Destaca-se também pelos relatos das detentas uma elevada frequência de etapas interrompidas no ciclo educacional, nem sempre relacionada com a entrada no sistema penal:

Estudei até a 6ª série. Aí parei porque eu engravidei. Eu tinha 15 anos. Nunca mais voltei a estudar. Às vezes eu tenho vontade voltar, mas fico com vergonha. Parece que eu já tô velha, não vou aproveitar... mas tem hora que dá vontade. Vontade estudar porque eu acho que eu estudei pouco. Eu engravidei, né? (DETENTA 5, 40 anos)

Estudei muito pouco, até a 5ª série, muito mal. Sabe aquela 5ª série que passa por passar? Eu sei ler e escrever, mas não sei muito não. (DETENTA 9, 39 anos)

Estudei só na cadeia porque nunca tive tempo... (DETENTA 8, 29 anos)

Com relação ao estado civil, é importante lembrar que esse dado é geralmente impreciso, visto que, dependendo do contexto, pode ser mais apropriado para detenta informar uma ou outra condição. Assim, algumas delas se declararam solteiras no formulário inicial e afirmaram ser "amigadas" durante a entrevista. Diante desta situação e considerando os objetivos do presente estudo, optou-se por dividir a população em dois grandes grupos: as que declararam possuir parceiro sexual fixo, tanto as legalmente casadas

como as amasiadas, sendo que 42,2% das detentas pertencem a esse grupo, e as que declararam não possuir parceiro sexual fixo, englobando as solteiras, as viúvas e as separadas (57,8% das detentas).

Os relatos de algumas detentas demonstram famílias fragmentadas, com mais de um membro imerso na criminalidade e onde acontecimentos violentos são comuns. Chamou a atenção o fato de algumas entrevistadas terem relatado morte violenta dos maridos ou parentes próximos:

Anos depois eu conheci o pai da minha filha e a gente casou, foi morar junto. Aí fiquei muito tempo sem ter filho, quando então ela nasceu. Daí ele tava brincando, fazendo roleta russa pro tio dele e deu um tiro na cabeça. Minha filha tinha um ano e um mês. É porque na família desse rapaz que eu casei com ele, um homem só é homem quando ele tem um revólver. Então, a partir dos 10, 11 anos, o pai já falava que o filho era homem e colocava uma arma na mão dele...(DETENTA 9, 39 anos)

(...) ele morreu de forma muito feia, com 38 tiros nas costas, depois de ficar dez anos na cadeia. Ele ficou dez anos preso na cadeia, a mãe dele sofrendo com ele (...) em Rio Verde. Todo mundo tinha medo dele. E de repente ele saiu, estava com altos planos bons, queria parar de usar droga e tudo o que eu queria ele queria também. Ele tava determinado e de repente a polícia matou ele (DETENTA 2, 27 anos, HIV positivo)

Somos oito. Morreu três e ficaram cinco. Ficaram só as mulheres. Dois irmãos meus eram do crime...eles foram mortos por bandidos. (DETENTA 8, 30 anos.)

Dentre as entrevistadas, 86,7% declararam possuir filhos sendo que a maioria (62,3%) possui de um a três e 24,4% das detentas possuem mais de quatro filhos. Uma delas relatou ter tido a primeira gravidez antes dos 15 anos:

Eu tinha 13 anos quando eu tive meu primeiro filho. Eu tava drogada, bêbada, fui parar no hospital, na maternidade, daquele jeito. Pra ganhar nenê foi o maior susto. O médico ficou muito bravo comigo. A anestesia não pegava, teve que fazer normal. Esse primeiro parto meu foi uma coisa horrível, eu lembro até hoje do pique que deu, foi a coisa mais feia. Meu filho era grande, era muito gordo e era pra ser cesárea, mas teve que forçar o normal (DETENTA 2, 27 anos, HIV positivo)

A preocupação com os filhos é uma constante entre as detentas que são mães, e o sonho de voltar para casa e poder dar a eles uma "vida digna" ajuda na superação das dificuldades próprias do ambiente prisional. Buchalla (2002) constatou que a mulher demonstra mais interesse e determinação em alterar comportamentos de risco por outros mais seguros, quando percebe que o bem estar de seus filhos está na dependência das atitudes que ela assume para sua vida:

Eu quero uma coisa melhor pra os meus filhos. Eu espero que dê tempo, que a medicina me ajude pra eu viver muito tempo pra eu ver meus netos. Eu tô investindo. Tudo que eu faço aqui na cadeia, eu trabalho, lavo roupa, faço tudo, faço o escambal. Eu fico assim o dia inteiro, não me arrumo não. O dinheiro vai tudo pra os meus filhos e pra minha mãe. Porque eu quero dar o melhor pra eles (DETENTA 2, 27 anos, HIV positiva)

O grande número de detentas que são mães demonstra a necessidade de equipamentos públicos, como creches, a fim de acolher essas crianças na falta de familiares que possam desempenhar essa tarefa, já que de um modo geral os filhos das detentas estão sob os cuidados das avós maternas. Uma delas, conta que teve seus dois filhos encaminhados ao juizado de menores por ocasião de sua prisão. Outras três tiveram que entregar os filhos aos cuidados de diferentes famílias, já que seus próprios familiares não possuem condições financeiras para cuidar das crianças:

O mais novo, desde a época que ele foi pro albergue, ele fugiu só uma vez. Ele veio direto aqui. Aí chegou aqui, já tinha dois dias que ele tava na rua. Aí o diretor que tinha aqui viu e ficou com dó. Ele perguntou se queria que chamasse o juizado pra levar ele e eu falei que podia chamar, “é o que eu mais quero.” Ele ficou meio revoltado comigo...(DETENTA 6, 44 anos)

Embora as detentas tenham expressado um forte desejo de poder acompanhar o crescimento e desenvolvimento dos filhos, nenhuma das entrevistadas gosta de recebê-los no presídio. Elas tendem a poupá-los do ambiente prisional numa tentativa de esconder suas trajetórias de vida, atitude que está relacionada com a imagem e o papel social

esperado das mulheres como “exemplos de mãe” (Biasoli -Alves 2000). Embora a distância dos filhos e da família seja, muitas vezes, por escolha da própria detenta, entre elas persiste o sentimento de abandono:

(...) A minha mãe, uma vez por mês, ela traz eles aqui. Não traz muito porque o local não dá. Também não quero eles beirando esse lugar. Eles já entendem as coisas e não é bom. Eles estudam. Eu quero uma coisa melhor pra os meus filhos (DETENTA 2, 27 anos, HIV positiva)

Antes da prisão, 82,2% das detentas já haviam trabalhado em alguma atividade remunerada, sobretudo atividades que necessitam pouca qualificação e de baixa remuneração (Tabela 2). Uma parcela significativa dessa população declarou renda de até um salário mínimo, sendo que apenas 5,4% ganhavam mais que dois salários mínimos na época em que foram presas.

Os dados ressaltam que a população estudada apresenta um acentuado perfil de exclusão social, com poucas chances de exercer sua cidadania e escassas possibilidades de manobra diante de situações que as colocam em risco de infecção pelo HIV. Esse dado é ressaltado nos estudos de Braveman & Gruskin (2003) que demonstram o forte vínculo entre situação de saúde e condições de vida e trabalho. Segundo esses autores, precárias condições dos mais pobres para custear os cuidados com a saúde, entre outros motivos, produzem uma maior vulnerabilidade desses indivíduos ao adoecimento.

Numa conjuntura de dependência econômica da mulher em relação ao parceiro, verifica-se uma maior probabilidade de relações sexuais forçadas, violência doméstica, exploração e falta de poder nas negociações para uma vida sexual saudável. De acordo com Epele (2002), a falta de recursos impõe uma lógica de sobrevivência na qual o HIV é um risco secundário.

Tabela 2. Participação no mercado de trabalho e atividades remuneradas exercidas pelas mulheres do Centro de Reinserção Consuelo Nasser, antes da reclusão.

<b>Variável</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Trabalhava antes da prisão</b>		
Sim	37	82,2
Não	5	11,1
Não responderam	3	6,7
Total	45	100,0
<b>Salário</b>		
Até 1 salário mínimo	25	67,6
1 a 2 salários mínimos	10	27,0
Acima de 2 salários mínimos	2	5,4
Total	37	100,0
<b>Atividades</b>		
Serviços domésticos	12	32,4
Balconista	5	13,6
Cabeleireira/manicure/estética	4	10,8
Costureira	2	5,4
Caixa de supermercado	2	5,4
Recepcionista/aux de escritório	2	5,4
Salgadeira	2	5,4
Tatuadora	1	2,7
Turismo	1	2,7
Indústria	1	2,7
Fórum	1	2,7
Artesanato	1	2,7
Não responderam	3	8,1
Total	37	100,0

Fonte: Levantamento de dados no Centro de Reinserção Social Consuelo Nasser em maio/setembro, 2004.

A dependência econômica, muitas vezes associada ao envolvimento afetivo com o parceiro e a concepção de subalternidade feminina como “natural”, resultam na convivência da mulher a todo tipo de comportamento do parceiro, deixando-a em uma situação perigosa de vulnerabilidade. A falta de uma consciência crítica implica na “naturalização” de certas condições de vida e comportamentos de risco, levando a limitações importantes para o desenvolvimento de estratégias que revertam sua condição. Nesse contexto, uma das detentas conta como acabou aceitando o comportamento criminoso do companheiro:

No começo eu não sabia de nada. Depois que eu fui morar junto com ele é que eu fiquei sabendo. Só que aí você já tá envolvida com a pessoa, você já tá gostando da pessoa. Ela não te conta de cara. 'você quer namorar comigo, eu vendo droga'. Não. Quando você já tá envolvida com a pessoa é que você fica sabendo. Já traz uma vez pra guardar em casa, já traz duas... E você vai achando normal aquele mundo (DETENTA 7, 25 anos, HIV positiva)

A confiança no parceiro e a estabilidade da relação geralmente impedem que a mulher tome atitudes preventivas. Outras vezes, mesmo consciente dos riscos aos quais estão expostas, o medo da violência ou do abandono tornam a negociação por sexo seguro algo distante e impossível. Assim, embora consciente dos comportamentos de risco praticados pelo companheiro, a DETENTA 7 só descobriu sua condição de portadora do HIV em exames de rotina feitos após sua prisão. Vale ressaltar que esta detenta assumiu o crime de tráfico de drogas sozinha, inocentando o companheiro, que hoje mora em outra cidade:

Eu descobri porque fiz exames de rotina. Eu fiquei doente e comecei a vomitar sangue e minhas fezes era só uma água com sangue. Eu fui no médico e ele passou um hemograma completo pra mim. O primeiro exame deu, mas eles não me mostraram, disseram que tinha desviado o exame. Aí eu fiz de novo e constatou. Eles perguntaram se eu tinha mais de um parceiro e eu falei que não, que eu era casada. Ele pegou e perguntou sobre o meu ex-marido, porque eu tinha sido contaminada. Ele perguntou se tinha muito tempo que eu tava com ele e disse que era pra ele fazer o exame. Aí eu pedi pra puxar a ficha dele, porque ele já tinha sido preso aqui. Aí mostrou que ele já era portador há sete anos (DETENTA 7, 25 anos, HIV positiva)

A necessidade de sustentar a família bem como a dificuldade de inserção no mercado formal de trabalho decorrente, sobretudo, da baixa escolaridade, os baixos salários recebidos e a influência de amigos e parceiros foram fatores que levaram muitas das mulheres entrevistadas para atividades criminosas, principalmente o tráfico de drogas, crime pelo qual 89,6% da população estudada foi condenada.

Aí ela falou ‘você tá nessa dificuldade porque você quer, você pode ganhar dinheiro mais fácil. Sua geladeira vazia, não sei o quê.’ Eu pensei, repensei e falei ‘vamos lá, o que é que eu tenho que fazer?’ Ela falou ‘você tem que me encontrar em tal lugar, eu vou te entregar um pacote e você vai guardar.’ Aí eu vou te ligar e você vai trazer de volta. Aí eu falei ‘hossa, mas é fácil demais, uai?’ Aí eu fui, encontrei com ela, ela me deu esse pacote e eu vim embora e guardei na minha casa tranqüilamente. Ela me ligou falando pra eu levar pra ela e eu levei. Menina, foi o dinheiro mais rápido que eu ganhei em toda a minha vida, rapidinho. Fui no supermercado com meus meninos, enchi a geladeira com iogurte, queijo, doce. Duas semanas depois ela me ligou e aí os meninos de sandália nova, todo mundo feliz...(DETENTA 9, 35 anos)

Comportamentos que aumentam a vulnerabilidade à infecção pelo HIV são descritos na Tabela 3, que demonstra o elevado número de usuárias de drogas e a alta frequência de comportamentos sexuais de risco na população estudada.

O uso de drogas ilícitas foi relatado por 57,8% das detentas, sendo que 13,4% declararam o uso pela via injetável. Resultados semelhantes foram observados em mulheres reclusas do Espírito Santo, dentre as quais 54% já fizeram uso de drogas em geral e 11% usaram drogas injetáveis em algum momento da vida (Miranda et al. 2000).

Sobre o tipo de drogas, as detentas fazem ou já fizeram uso principalmente da maconha e da cocaína, sendo que esta última é utilizada seja através da aspiração do pó, puro ou misturado com outros produtos, ou fumando seus derivados como a merla e o *crack*. De um modo geral, as detentas que confirmaram o uso de drogas injetáveis tem história de uso por outras vias também.

Eu já usei cocaína, já usei na veia, cocaína diluída na água e cheirava(...)Você tendo dinheiro você compra tudo. Mas eu parei com isso, não tenho dinheiro pra isso não. Já fumei merla, de vez enquanto eu fumo meu baseado de maconha, que é meu calmante (DETENTA 8, 29 anos)

Eu já usei de tudo. Gostava de injetar cocaína, mas quando dinheiro não dava eu apelava pra qualquer coisa: crack, merla...(DETENTA 2, 27 Anos)

Tabela 3. Comportamentos de risco em relação ao HIV na população reclusa feminina do Centro de Reinserção Social Consuelo Nasser, em maio de 2004.

<b>Variável</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Uso de drogas</b>	20	44,4
não injetáveis	6	13,4
injetáveis	17	37,8
nunca usou	2	4,4
não respondeu	45	100,0
<b>Relação sexual com usuário de drogas</b>		
sim	23	51,1
não	12	26,7
não respondeu	10	22,2
total	45	100,0
<b>Número de parceiros</b>		
1 a 3	10	22,2
4 a 8	9	20,0
9 a 12	3	6,7
não tem idéia	17	37,8
não respondeu	6	13,3
total	45	100,0
<b>Uso de preservativos</b>		
sim, em todas	6	13,3
na maioria das vezes	7	15,6
raramente	13	28,9
nunca	10	22,2
não respondeu	9	20,0
total	45	100,0

Fonte: Levantamento de dados no Centro de Reinserção Social Consuelo Nasser em maio/setembro, 2004.

Constatou-se, também, o uso de drogas ilícitas pelas detentas no interior do presídio. Esse dado ressalta a necessidade da implementação de atividades educativas, preventivas e terapêuticas durante o encarceramento.

Aqui é constante. Não tem nem jeito de você sair fora dessa. Aqui você dá de cara com ela. Eu uso droga quando eu quero. Quando eu não quero eu não uso. Aqui dentro às vezes você tem que usar pra manter a calma. Eu uso só a erva...(DETENTA 1, 26 anos)

O comportamento sexual de risco foi constatado pelo elevado número de detentas que relataram já terem tido relações sexuais com usuários de drogas (51,1%), e pelo fato de apenas 13,3% das entrevistadas declarar a utilização de preservativos em todas as relações sexuais.

A crença de que a vulnerabilidade das mulheres ao HIV esteja diretamente relacionada com o número de parceiros tem sido contestada em função do elevado número de infecções em mulheres casadas ou com parceiros sexuais fixos (Strazza et al. 2004). Entretanto, chamou a atenção o fato de 64,5% das mulheres ter declarado mais de 3 parceiros sexuais na vida, sendo que destas, 37,8% não têm idéia do número de parceiros que já tiveram. A multiplicidade de parceiros associada à pouca utilização de preservativos bem como à alta frequência de relações sexuais com usuários de drogas demonstra um perfil de vulnerabilidade desta população ao HIV.

A relação entre o uso de drogas e comportamento sexual de risco tem sido bastante relatada na literatura. A esse respeito, Cotten-Oldenburg et al. (1999), em pesquisa realizada nos Estados Unidos, concluíram que dentre as detentas que confirmaram já terem usado algum tipo de droga ilícita, 55% relataram pelo menos um desses fatores de risco: uso infrequente de preservativos, múltiplos parceiros sexuais, história de DST, parceiro usuário de drogas injetáveis e prostituição.

Embora o presente estudo tenha verificado uma maior frequência de comportamentos sexuais de risco em usuárias de drogas (Tabela 4), a única variável estatisticamente significativa foi “relação sexual com usuário de drogas”, com  $p=0,03$ . As demais, número de parceiros e uso de preservativos, não tiveram significado estatístico ( $p>0,05$ ).

Tabela 4. Relação entre uso de drogas e comportamentos sexuais de risco das detentas, maio/setembro de 2004.

Variáveis	Usa Ou Usou Drogas		Nunca Usou Drogas		OR	Ic 95%	p
	n	%	n	%			
<b>Número de parceiros</b>							
1 a 3	4	17,4	6	40			
Mais de 3	19	82,6	9	60	3,17	0,58-18,43	>0,05
<b>Uso de preservativos</b>							
Sempre	3	15	3	20			
Às vezes/nunca	17	85	12	80	1,42	0,18-11,14	>0,05
<b>Relação sexual com UD</b>							
Já teve	17	85	5	35,7	10,2	1,58-77,42	0,03
Nunca teve	3	15	9	64,3			
<b>DST</b>							
Tem ou já teve	5	19,2	2	12,5	1,67	0,23-14,59	>0,05
Nunca teve	21	80,8	14	87,5			

Fonte: Levantamento de dados no Centro de Reinserção Social Consuelo Nasser em maio/setembro, 2004.

IC95% : Intervalo de confiança a 95%

OR: "odds ratio"

Os relatos feitos pelas detentas confirmam uma tendência que as mulheres tem de usarem drogas juntamente com o parceiro (Whynot 1998). Algumas começaram a usar sob influência do amigo, namorado ou marido:

Aí quando eu mudei pro Nova Esperança, eu aluguei um barracão, tava morando sozinha, aí nessa época eu comecei a fumar maconha, a cheirar cocaína por causa das amizades que eu fiz (DET 3, 30 anos)

Não, é bom, vamos curtir, vamos ver como é que é. Eu sempre dizia não e meu amigo dizia pra eu experimentar. Aí eu conheci a

maconha, acabei gostando, aí foi outras coisas, cocaína, merla, crack (DETENTA 4, 24 anos)

Eu conheci a cocaína dentro da cadeia de Rio Verde, com o meu marido. Eu viquei muito rápido e tudo o que eu fazia era para as drogas (DETENTA 2, 27 anos HIV positiva)

Barnard (1993) e Evans et al. (2003) constataram que as mulheres usuárias de drogas geralmente apresentam uma maior disposição que os homens em compartilhar agulhas e seringas. Estudo realizado por Saad et al. (1998) com detentos e detentas do Rio de Janeiro concluiu que 7% dos homens e 40% das mulheres já haviam compartilhado esses utensílios.

Uma das entrevistadas nesse estudo relata que utilizou a mesma seringa do marido, embora na ocasião, ela já soubesse ser ele portador do HIV. Entretanto, o vício e o envolvimento afetivo a impediram de tomar atitudes preventivas diante do risco de contaminação:

Eu nem chorar eu não chorei quando eu soube que eu era portadora do vírus. Porque eu pensei que não era culpa de ninguém, era culpa minha. O meu marido tava usando, eu peguei a seringa dele, ele era portador do vírus, eu sabia, ele era portador há 12 anos. Há oito anos ele usava cocaína injetável. E eu sabia. E eu peguei, fui e fiz. Não tem nem comentário, tenho que ficar calada porque o erro foi meu mesmo. Tinha muita gente pra falar que não, para falar pra eu ter cuidado, pra falar pra eu não usar a seringa do meu marido, mas eu cega, muito apaixonada, nem liguei, meti a cara (DETENTA 2, 27 anos, HIV positiva).

Outros fatores que, segundo alguns autores, estão relacionados com um maior risco de infecção pelo HIV estão descritos na Tabela 5. Destaca-se que 51,2% das detentas possuem uma ou mais tatuagens no corpo. Considerando que muitas delas foram realizadas dentro do próprio presídio sem condições ideais de assepsia, constata-se um risco maior de infecção não só pelo HIV, mas também por outros agentes transmitidos pelo sangue, como o vírus das Hepatites B e C (Giordani & Bueno 2002, Souza et al. 2004).

O grande número de detentas que declararam já ter se submetido a transfusão sanguínea coincide com os dados obtidos por Miranda et al. (2000) no Espírito Santo, onde a transfusão foi relatada por 15,7% das mulheres reclusas. Os autores do citado estudo

interpretam esse índice como um indicador de maior vulnerabilidade das mulheres pobres à complicações na gravidez e parto. Entretanto, por falta de dados, essa observação não pode ser comprovada neste estudo.

Tabela 5. Fatores de risco em relação ao HIV na população reclusa feminina do Centro de Reinserção Social Consuelo Nasser em maio de 2004.

<b>Variável</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>tatuagem</b>		
sim	23	51,2
não	20	44,4
não respondeu	2	4,4
total	45	100,0
<b>Transfusão sanguínea</b>		
sim	8	17,8
não	37	72,2
total	45	100,0
<b>DST</b>		
tem ou já teve	7	15,6
nunca teve	37	82,2
não respondeu	1	2,2
total	45	100,0

Fonte: Levantamento de dados no Centro de Reiserção Social Consuelo Nasser em maio/setembro, 2004.

Com relação ao atendimento médico destinado às mulheres reclusas da Agência Prisional de Goiás, este é feito através de visitas periódicas de um clínico geral. Mulheres que necessitam atendimento de urgência normalmente são encaminhadas para hospitais públicos de referência. Assistência ginecológica também requer atendimento fora do ambiente prisional, já que o presídio feminino não conta com essa especialidade médica. Entretanto, o transporte de detentas para unidades hospitalares requer além de uma viatura, escolta apropriada, nem sempre disponíveis, podendo levar alguns dias para que a detenta receba o atendimento de que necessita.

A falta de recursos humanos é uma das dificuldades encontradas para uma eficiente oferta de serviços de saúde para a população carcerária. Os baixos salários pagos, a sobrecarga de trabalho e a periculosidade são os principais fatores que dificultam a contratação de profissionais de saúde para trabalhar naquele ambiente.

Para contornar essas dificuldades, foi lançado em 2002, o Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário. O Plano é regulamentado pela Portaria Interministerial nº 1777, de 9 de setembro de 2003, que tem como objetivo garantir o acesso integral a serviços do Sistema Único de Saúde (SUS) à população prisional, além de organizar o sistema de informação de saúde dos presos e contribuir, de forma efetiva, para o controle e redução das doenças mais frequentes, como, por exemplo, DST/AIDS, tuberculose, pneumonia, dermatose, hepatite, hanseníase e outras.

A portaria prevê a formação de equipes multidisciplinares para cada grupo de 500 detentos. Porém, em estabelecimentos penais de até 100 presos, como é o caso do Centro de Reinserção Social Consuelo Nasser, os serviços de saúde serão realizados por profissionais da Secretaria Municipal de Saúde. Percebe-se com isso um prejuízo das mulheres reclusas em relação aos homens no que se refere aos serviços de saúde, já que não poderão contar com tais equipes no ambiente prisional, considerando sua reduzida presença numérica em relação aos homens.

Este estudo demonstra, portanto, que os três níveis de vulnerabilidade descritos por Mann et al (1993), nomeadamente a vulnerabilidade individual, a social e a pragmática ou institucional conferem às mulheres reclusas um risco elevado de infecção pelo HIV, quando comparado com a população em geral. A elevada prevalência dessas doenças na população encarcerada é um ponto crítico que põe em risco a saúde de toda a sociedade e deve ser alvo de uma maior preocupação por parte dos gestores de políticas de saúde.

Com relação à população reclusa feminina, há uma forte evidência da necessidade de intervenções, não apenas no que se refere a comportamentos de risco para aquisição dessas doenças, mas também com relação aos fatores sociais e ambientais que tem contribuído para uma maior vulnerabilidade dessa população aos agravos de saúde. Isso supõe uma discussão sobre a realidade da mulher presa, suas condições de encarceramento, seu acentuado perfil de exclusão e a violência de gênero sofrida.

A assistência à saúde das detentas, garantida pela Lei de Execuções Penais, porém não cumprida na sua totalidade, deve ir além dos precários serviços emergenciais oferecidos pelas instituições prisionais. Apoio social e psicológico no sentido de reforçar a auto-estima da mulher e seu poder de negociação frente a situações de risco torna-se fundamental, considerando os relatos de pobreza e violência feitos pelas detentas.

Para se alcançar a redução da vulnerabilidade da mulher detenta ao HIV, faz-se necessário, portanto, um maior cumprimento dos preceitos legais referentes aos direitos humanos dessa população. A pena de reclusão não deve ser acompanhada da privação de todos os direitos garantidos por lei. A assistência à saúde da mulher reclusa não só vai de encontro aos seus direitos humanos, como também auxilia no processo de ressocialização, afetando a saúde e o bem estar da sociedade de um modo geral.

## 6 CONCLUSÕES

- 1 A prevalência da infecção pelo HIV na população de mulheres reclusas no Centro de Reinserção Social Consuelo Nasser, situado no complexo prisional de Aparecida de Goiânia é de 4,4%, sendo quase dez vezes superior à prevalência encontrada na população em geral do Estado de Goiás.
- 2 Elevada frequência de comportamentos de risco como alto índice de uso de drogas, múltiplos parceiros sexuais, uso de preservativos apenas ocasionalmente e relações sexuais com usuários de drogas aumentam nas detentas a vulnerabilidade à infecção pelo HIV.
- 3 Fatores sociais como o baixo nível educacional e a dificuldade de inserção no mercado de trabalho, bem como a discriminação baseada em gênero e naturalização da subalternidade feminina, dificultam a adoção e manutenção de comportamentos seguros.
- 4 A vulnerabilidade institucional se dá à medida que a unidade prisional não oferece eficientes programas de atenção à saúde dessa população, tanto de caráter educativo-preventivo quanto curativo.
- 5 Esse estudo demonstra a urgente necessidade de implementação de adequados serviços de saúde que contemplem as especificidades da população pesquisada, considerando os diversos fatores que a tornam vulnerável à infecção pelo HIV.

## 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ahmad N. The vertical transmission of human immunodeficiency virus type 1: molecular and biological properties of the virus. *Crit Rev Clin Lab Sci* 2005;42(1):1-34.

Aloia RC, Tian H, Jensen FC. Lipid composition and fluidity of the human immunodeficiency virus envelope and host cell plasma membranes. *Proc Natl Acad Sci USA* 1993;90(11):5181-5.

Amankwaa AA, Bavon AL, Amankwaa LC. Gaps between HIV/AIDS policies and treatment in correctional facilities. *J Health Hum Serv Adm.* 2001; 24(2):171-98.

Anderson H, Marcovici K, Taylor K. The unglass, gender and women's vulnerability to HIV/AIDS in Latin America and the Caribbean. The Program on Women, Health and Development. Pan-American Health Organization. Washington DC; 2002

Antunes F. Central nervous system AIDS-related diseases. *Acta Neurochir (Wien)*. 2004;146(10):1071-4.

Ayouba A, Souquieres S, Njinku B, Martin PM, Muller-Trutwin MC, Roques P, Barre-Sinoussi F, Mauclore P, Simon F, Nerrienet E. HIV-1 group N among HIV-1 seropositive individuals in Cameroon. *AIDS*. 2000;14(16): 2623-5.

Ayres JRCM. Vulnerabilidade e prevenção em tempos de AIDS. In: Barbosa RM, Parker R, organizadores. *Sexualidades pelo avesso: direitos, identidades e poder*. Rio de Janeiro: IMS/UERJ; 1999. p. 49-72.

Barnard MA. Needle Sharing in context: patterns of sharing among men and women injectors and HIV risks. *Addiction*. 1993;88(6):805-12.

Barre-Sinoussi F, Cherm JC, Vezinet -Brun F. Isolation of a T- lymphotropic retrovirus from a patient at risk for acquired immune deficiency syndrome (AIDS). *Science* 1983; 220:868-71.

Behrendt C, Kending N, Dambita C, Horman J, Lawlor J, Vlahov D. Voluntary testing for human immunodeficiency virus (HIV) in a prison population with a high prevalence of HIV. *Am J Epidemiol.* 1994;139(9):918-26.

Berger EA, Murphy PM, Farber JM. Chemokine receptors as HIV-1 coreceptors: roles in viral entry, tropism and disease. *Annu Rev Immunol* 1999;17:657-700.

Biasoli-Alves ZMM. Continuidades e Rupturas no Papel da Mulher Brasileira no Século XX. *Psic.:Teor. e Pesq.* 2000; 16(3):233-9.

Boletim Epidemiológico AIDS Ano XVI nº 1; 1ª a 52ª semanas; 2002. Disponível em [http://www.aids.gov.br/final/biblioteca/bol\\_dezembro\\_2002/brasil.asp](http://www.aids.gov.br/final/biblioteca/bol_dezembro_2002/brasil.asp)

Boletim Epidemiológico AIDS Ano XVIII nº 1; 1ª a 24ª semanas; 2004. Disponível em <http://www.aids.gov.br/final/dados/BOLETIM2.pdf>

Boshell J, Alvarez C, Marrugo S, Rojas MC, Rodriguez BM, Gonzalez M, Gomez B. Indirect immunofluorescence as a supplementary test for confirming HIV-1 infection: the experience of the National Institute of Health, 1993-2000. *Biomedica* 2002;22(1):30-8.

Bosi E. Memória e sociedade: lembranças de velhos. 3a. ed. São Paulo: Companhia das Letras. 1994.

Braveman P, Gruskin S. Poverty, equity, human rights and health. *Bull World Health Organ.* 2003;81(7):539-45.

Brito AM, Castilho EA, Szwarcwald CL. AIDS e infecção pelo HIV no Brasil: Uma epidemia multifacetada. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 2000; 34(2):207-217.

Buchalla CM, Paiva V. Da compreensão da vulnerabilidade social ao enfoque multidisciplinar. *Rev Saúde Pública*. 2002;36(4):117-9.

Calvazara LM, Major C, Myers T, Schlossberg J, Millson M, Wallace E, Rankin J, Fearon M. Reducing volunteer bias: using left-over specimens to estimate rates of HIV infection among inmates in Ontario, Canada. *AIDS*. 1995;9(6):637-7.

Camargo A. Os Usos da História Oral e da História de Vida: trabalhando com elites políticas. *Revista de Ciências Sociais*. 1984;27(1):5-28.

Cardo DM, Culver DH, Ciesielski CA, Srivastava PU, Marcus R, Abiteboul D, Heptonstall J, Ippolito G, Lot F, McKibben PS, Bell DM. A case-control study of HIV seroconversion in health care workers after percutaneous exposure. Centers for Disease Control and Prevention Needlestick Surveillance Group. *N Engl J Med*. 1997 Nov 20;337(21):1542-3.

CDC. Kaposi' s Sarcoma and Pneumocystis Pneumonia among Homosexual Men—New York City and California. *MMWR Weekly* 1981;30(25): 305-308

CDC. Current Trends Update: Serologic Testing for Antibody to Human Immunodeficiency Virus. *MMWR Weekly* 1988; 36(52):833-845.

CDC. Revised classification system for HIV infection and expanded surveillance of definition for AIDS among adolescent and adults. *MMWR Weekly* 1992; 41:1-19.

Chein I. Uma introdução à amostragem in Seltiz J & Deutsch C. *Métodos de Pesquisas nas Relações Sociais*. Editora Pedagógica e Universitária Ltda. São Paulo. 1974. 4ª Edição. 571– 603.

Choisy M, Woelk C, Guegan JF, Robertson D. Comparative study of adaptive molecular evolution in different Human Immunodeficiency virus groups and subtypes. *Journal of Virology* 2004;78(4):1962-70.

Cipriani R. Biografia e Cultura - da religião à política. In: Von Simson, O (org.). Experimentos com Histórias de Vida: Itália-Brasil. São Paulo: Vértice. 1988; p.106-75.

Coffin J, Haase A, Levy JA, Montagnier L, Oroszlan S, Teich N, Temin H, Toyoshima K, Varmus H, Vogt P, Weiss R.A. ' What to call the AIDS virus?' Nature 1986;321(6065):10 .

Cotten-Oldenburg NU, Jordan BK, Martin SL, Kupper L. Women inmates' risk Sex and drug behaviors: are they related? Am J Drug Alcohol Abuse 1999;25(1):129-49.

Dandekar DH, Ganesh KN, Mitra D. HIV-1 Tat directly binds to Nfkappa B enhancer sequence: role in viral and cellular gene expression. Nucleic Acids Res. 2004;32(4):1270-8.

Deleys R, Vanderborcht B, Vanden Haeseveld M, Heyndrickx L, Van Geel A, Wauters C, Bernaerts R, Saman E, Nijs P, Willems B. Isolation and partial characterization of an unusual human immunodeficiency retrovirus from two persons of west-central African origin. J Virol. 1990;64(3):1207-16.

De Ravello L, Brantley MD, Lamarre M, Qayad MG, Aubert H, Beck-Sague C. Sexually transmitted infections and other health conditions of women entering prison in Georgia, 1998-1999. Sex Transm Dis. 2005;32(4):247-51.

Depen (Departamento Penitenciário Nacional). Censo Penitenciário 2003. Disponível em: URL:<http://www.mj.gov.br/depen>.

Dixon PS, Flanigan TP, Bebuono BA, Laurie JJ, De Ciantis ML, Hoy, J, Stein M, Scott H D, Carpenter CC. Infection with the Human immunodeficiency virus in prisoners: meeting the health care challenge. Am J med 1993; 95(6): 629-35.

Dufour A, Alary M, Poulim C, Allard F, Noel L, Trottier G, Lepine D, Hankins C. Prevalence and risk behaviors for HIV infection among inmates of a provincial prison in Quebec City. AIDS 1996 10(9):1009-15.

Epele ME. Gender, violence and HIV: women's survival in the streets. *Culture Medicine and Psychiatry*. 2002;26(1):33-54.

Esposito D, Cragie R. HIV integrase structure and function. *Adv Virus Res* 1999;52:319-33.

Evans JL, Hahn JA, Page-Shafer K, Lum PJ, Stein ES, Davidson PJ, Moss AR. Gender differences in sexual and injection risk behavior among active young injection drug users in San Francisco (the UFO Study). *J Urban Health* 2003;80(1):137-46.

Farias IC. Um troupiér na política: entrevista com o general Antonio Carlos Muricy. In: Ferreira MM. (coord.). *Entre-vistas: abordagens e usos da história oral*. Rio de Janeiro:Fundação Getúlio Vargas. 1994.

Feinberg MB, Baltimore D, Frankel AD. The role of Tat in the human immunodeficiency virus life cycle indicates a primary effect on transcriptional elongation. *Proc Natl Acad Sci USA* 1991; 88(9): 4045-9.

Ferreira MM, Ferrazoli L, Palaci M, Salles OS, Medeiros LA, Novoa P, Kiefer CR, Schechtamann M, Kritski AL, Johnson WD, Riley LW, Ferreira Junior OC. Tuberculosis and HIV infection among female inmates in Sao Paulo, Brazil: a prospective cohort study. *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol*. 1996;13(2):177-83.

Ford PM, White C, Kaufmann H, Mactavish J, Pearson M, Ford S, Sankar-Mistry P, Connop P. Voluntary anonymous linked study of the prevalence of HIV infection and hepatitis C among inmates in a Canadian federal penitentiary for women. *CMAJ*. 1995;153(11):1605-9.

Freudenberg N. Jails, prisons and the health of urban populations: a review of the impact of the correctional system on community health. *J Urban Health*. 2001;78(2): 214-35.

Gallo RC, Sarin PS, Kalyaneram VS, et. al Isolation of human T - cell leukemia virus in acquired immune deficiency syndrome ( AIDS ). Science 1983;220:865-8.

Gallo SA, Finnegan CM, Viard M, Raviv Y, Dimitrov A, Rawat SS, Puri A, Durell S, Blumenthal R. The HIV Env-mediated fusion reaction. Biochim Biophys Acta. 2003;1614(1):36-50.

Garcia PM, Kalish LA, Pitt J, Minkoff H, Quinn TC, Bruchett SK, Kornegay J, Jackson B, Moye J, Hanson C, Zorrilla C, Lew JF. Maternal levels of plasma human immunodeficiency virus type 1 RNA and the risk of perinatal transmission. Women and infants transmission study group. N Engl J Med 1999; 341(6): 394-402.

Garnier L, Bowzard JB, Wills JW. Recent advances and remaining problems in HIV assembly. AIDS 1998;12 Suppl A: 5-16.

Gastaldello R, Gallego S, Isa MB. Efficiency of indirect immunofluorescence assay as a confirmatory test for the diagnosis of human retrovirus infection (HIV-1 and HTLV-I/II) in different at risk populations. Rev Ins. Med. Trop S Paulo 1999;41(3):159-64.

Giordanni A, Bueno SMV. Tatuagens e a vulnerabilidade às DST/AIDS em mulheres detentas. Jornal DST. 2002;14(4):4-10.

Gomes P. Infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana tipo 2 (HIV-2). 3º HIV/AIDS virtual congress, 2004. Disponível em: <http://www.aidscongress.net/pdf/142.pdf>

Gorry PR, Churchill M, Crowe SM, Cunningham AL, Gabuzda D. Pathogenesis of macrophage tropic HIV-1. Curr HIV Res. 2005;3(1):53-60.

Gotte M, Li X, Wainberg MA. HIV-1 reverse transcription: a brief overview focused on structure-function relationships among molecules involved in initiation of the reaction. Arch Biochem Biophys 1999;365(2):199-210.

Griffin MM, Ryan JG, Briscoe VS, Shadle KM. Effects of incarceration on HIV-infected individuals. *J Natl Med Assoc.* 1996;88(10):639-44.

Guimarães K. Nas raízes do silêncio: a representação cultural da sexualidade feminina e a prevenção do HIV/AIDS. In: *Quebrando o Silêncio: mulheres e AIDS no Brasil.* Rio de Janeiro: Relume-Dumará/ABIA/IMS-UERJ. 1996 p. 89-113.

Haguette TMF. *Metodologias Qualitativas na Sociologia.* 5º ed. Petrópolis: Vozes. 1987.

Herrera C, Campero L. A vulnerabilidade e invisibilidade da mulher frente ao HIV: constantes e mudanças no tema. *Salud Publica de Mexico* 2002;44(6):554-564.

Hill M, Tachedjian G, Mak J. The packaging and maturation of the HIV-1 Pol proteins. *Curr HIV Res* 2005; 3(1)73-85.

Hindmarsh P, Leis J. DNA integration. *Microbiol Mol Biol Ver.* 1999; 63(4):836-46.

HRW (Human Rights Watch) "O Brasil atrás das grades". 1998; Disponível em: <http://www.hrw.org/portuguese/reports/presos/>

II Caravana Nacional dos Direitos Humanos 2000. O Sistema prisional brasileiro. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/cdh>.

Iweala OI. HIV diagnostic tests: an overview. *Contraception* 2004;70(2):141-7.

Kassira EN, Bauserman RL, Tomoyasu N, Caldeira E, Swetz A, Solomon L. HIV and AIDS surveillance among inmates in Maryland prisons. *J Urban Health.* 2001;78(2):256-63.

Kightley R. *Scientific Illustration* 2005. Disponível em [www.rkm.com.au](http://www.rkm.com.au)

Kim SY, Byrn R, Groopman J. Temporal aspects of DNA and RNA Synthesis during human immunodeficiency virus infection: Evidence for differential gene expression. *J Virol* 1989;63:3708-13.

Klatt EC. AIDS Pathology 2004. Disponível em <http://www-medlib.med.utah.edu/WebPath/TUTORIAL/AIDS/AIDS.html>

Klatzmann D, Champagne E, Chamaret S. T-lymphocyte T4 molecule behaves as the receptor for human retrovirus LAV. *Nature* 1984;312:767-8.

Klaver B & Berkhout B. Comparison 5' and 3' long terminal repeat promoter function in Human Immunodeficiency Virus. *Journal of Virology* 1994;68(6):3830-40.

Kohl NE, Emini EA, Schleif WA, Davis LJ, Heimbach JC, Dixon RA, Scolnick EM, Sigal IS. Active HIV protease is required for viral infectivity. *Proc Natl Acad Sci USA* 1988; 85(13):4686-90.

Kolber MA, Campo RE, Dickinson GM. Development of anti-retroviral resistance of HIV-1 infected individuals on therapy: is it inevitable? *IUBMB Life* 2004;56(6):301-7.

Laga M, Taelman H, Van der Stuyft P, Bonneux L, Vercauteren G, Piot P. Advanced immunodeficiency as a risk factor for heterosexual transmission of HIV. *AIDS* 1989;3:361-6.

Lambotte O, Deiva K, Tardieu M "HIV-1 persistence, viral reservoir, and the central nervous system in the HAART era." *Brain Pathol* 2003;13(1):95-103.

Lanska DJ. Epidemiology of human immunodeficiency virus infection and associated neurologic illness. *Seminars in Neurology* 1999;19(2):105-11.

Larsson M. HIV-1 and the hijacking of dendritic cells: a tug of war. *Springer Semin Immunopathol* 2005;26(3):309-28.

Lelievre JD, Petit F, Perrin L, mammano F, Arnoult D, Ameisen JC, Corbeil J, Gervais A, Estaquier J. The density of coreceptors at the surface of CD4+ T cells contributes to the extent of human immunodeficiency virus type 1 viral replication-mediated T cell death. *AIDS Res hum Retroviruses*.2004; 20(11)1230-43.

Levy JA. Pathogenesis of human immunodeficiency virus infection. *Microbiol Rev* 1993;57(1):183–289.

Lopes F, Latorre MRDO, Pignatari ACC. HIV, HPV and syphilis prevalence in a women's penitentiary in the city of São Paulo, 1997-1998. *Cad Saúde Pública* 2001;17(6)1473-80.

Mann J, Tarantola DJM, Netter TW. *A AIDS no mundo*. 1º ed. Rio de Janeiro: Relume-Dumará/Associação Brasileira Interdisciplinar de AIDS/Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 1993.

McEwen BJ. Eosinophils: a review. *Veter. Res Commun* 1992;16(1):11-44.

McFarland W, Chen S, Weide D, Kohn R, Klausner J. Gay Asian men in San Francisco follow the international trend: increases in rates of unprotected anal intercourse and sexually transmitted diseases, 1999-2002. *AIDS Educ Prev* 2004;16(1):13-8.

Miranda AE, Vargas PM, St Louis ME, Viana MC. Sexually transmitted diseases among female prisoners in Brasil: prevalence and risk factors. *Sex Transm Dis* 2000;27(9):491-5.

MS (Ministério da Saúde) Programa Nacional de DST/AIDS; Dados relativos ao ano de 2004. Disponível em: <http://www.aids.gov.br>

OMS. World report on violence and health, 2000. Disponível em: [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/violence/world\\_report/chapters/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/chapters/en/)

Perrin L, Kaiser L, Yerly S. Travel and the spread of HIV-1 genetic variants. *Lancet Infect Dis* 2003;3(1):22-7.

Plummer FA, Simonsen JN, Cameron DW, Ndinya-Achola JO. Cofactors in male to female transmission of HIV-1. *J Infect Dis* 1991;163:233-39.

Popper SJ, Sarr AD, Travers KU, Gueye-Ndiaye A, Mboup S, Essex ME, Kanki PJ. Lower human immunodeficiency virus (HIV) type 2 viral load reflects the difference in pathogenicity of HIV-1 and HIV-2 *Journal of Infectious Diseases* 1999;180(4): 1116-21.

Pulerwitz J, Amaro H, De Jong W, Gortmaker SL, & Rudd R. Relationship power, condom use and HIV risk among women in the USA. *AIDS Care-Psychological and socio-medical aspects of AIDS/HIV* 2002;14(6):789-800.

Rana TM, Jeang KT. Biochemical and functional interactions between HIV-1 Tat protein and TAR RNA. *Arch Biochem Biophys*. 1999;365(2):175-85.

Remy G. HIV-2 infection throughout the world. A geographical perspective. *Sante*. 1998; 8(6):440-6.

Resnick L, Shapshak P. Serologic characterization of human immunodeficiency virus infection by Western blot and radioimmunoprecipitation assays. *Arch Pathol Lab Med*. 1987 Nov;111(11):1040-4.

Roques P, Robertson DL, Souquiere S, Apetrei C, Nerrienet E, Barre-Sinoussi F, Muller-Trutwin M, Simon F. Phylogenetic characteristics of three new HIV-1 N strains and implications for the origin of group N. *AIDS*. 2004;18(10): 1371-81.

Rothon DA, Mathias RG, Schechter MT. Prevalence of HIV infection in provincial prisons in British Columbia. *J Urban Health*. 2001;78(2):256-63.

Ruiz JD, Molitor F, Sun RK, Mikanda J, Facer M, Colford JM Jr, Rutherford GW, Ascher MS. Prevalence and correlates of hepatitis C virus infection among inmates entering the California correctional system. *West J Med* 1999;170(3):156-60.

Saad AC. Intravenous drug users from the prison system of Rio de Janeiro, Brazil (1998). Disponível em <http://www.iac2000.org/abdetail.asp?ID=TuOrD319>

Sanches KRB. A AIDS e as mulheres jovens: uma questão de vulnerabilidade. [Doutorado] Rio de Janeiro Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública; 1999. 143 p.

Seelamgari A, Maddukuri A, Berro R, de la Fuente C, Kehn K, Deng L, Dadgar S, Bottazzi ME, Ghedin E, Pumfery A, Kashanchi F. Role of viral regulatory and accessory proteins in HIV-1 replication. *Front Biosci.* 2004;9:2388-413.

Simon F, Mauclore P, Roques P, Loussert-Ajaka I, Muller-Trutwin MC, Saragosti S. Identification of a new human immunodeficiency virus type 1 distinct from group M and group O. *Nat Med* 1998;4:1032-7.

Singh A, Bairy I, Shivananda PG. Spectrum of opportunistic infections in AIDS cases. *Indian J Med Sci* 2003;57(1):16-21.

Smith PF, Mikl J, Truman BI, Lessner L, Lehman JS, Stevens RW, Lord EA, Broaddus RK, Morse DL. HIV infection among women entering the New York State correctional system. *Am J Public Health.* 1991;81(3):35-40.

Soogoor M, Daar ES. Primary HIV-1 infection: diagnosis, pathogenesis and treatment. *Curr Infect Dis Rep* 2005;7(2):147-53.

Souza MG, Passos ADC, Machado AA. HIV and hepatitis B virus co-infection: prevalence and risk factors. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 2004;37(5):391-5.

Starcich B, Ratner L, Josephs SF. Characterization of long terminal repeat sequences of HTLV-III. *Science* 1985;227:538-540.

Strazza L, Azevedo RS, Carvalho HB. The vulnerability of Brazilian female prisoners to HIV infection. *Braz J Med Biol Res.* 2004; 37(5):771-776.

Tebourski F, Slim MA, Elgaaied A. Diagnosis of HIV-1 infection: importance of taking into account the anti-pol gene product reactivity in the interpretation of Western blot results. *Immunol Lett* 2004;94(1-2):39-41.

UNAIDS Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. Human rights, women and Hiv/Aids. Fact Sheet No 247; 2000. Disponível em: [Http://Www.Who.Int/Inf-Fs/En/Fact247.html](http://Www.Who.Int/Inf-Fs/En/Fact247.html)

UNAIDS Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. Report on the global AIDS epidemic 2004. Disponível em: <http://www.unaids.org>

Valentin A, Pavlakis GN. Natural killer cells are persistently infected and resistant to direct killing by HIV-1. *Anticancer Res.* 2003;23(3A):2071-5.

Vaz RG, Gloyd S, Folgosa E, Kreiss J. Syphilis and HIV infection among prisoners in Maputo, Mozambique. *Int J STD/AIDS* 1995; 6(1):42-6

Viadro CI, Earp JA. AIDS education and incarcerated women: a neglected opportunity. *Women Health* 1991;17(2)105-17.

Vogt MW, Witt DJ, Craven DE. Isolation patterns of the human immunodeficiency virus from cervical secretions during the menstrual cycle of women at risk for the acquired Immunodeficiency Syndrome. *Ann Intern Med* 1987;106 (3):380-382.

Whynot EM. Women who use injection drugs: the social context of risk. *CMAJ* 1998;159(4):355-8.

Wilson JS, Leasure R. Cruel and unusual punishment: the health care of women in prison. *Nurse Pract* 1991;16(2):32,34,36-9.

Zaitzow BH. Women prisoners and HIV/AIDS. *J Assoc Nurses AIDS Care* 1999;10(6):78-89