

**AYRTON DANIEL RIBEIRO FILHO**

---

---

**A PERTINÊNCIA DA CONSULTA GINECOLÓGICA  
NOS CENTROS DE TESTAGEM ANÔNIMA (CTA)  
DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA (HIV)**

---

---

Tese de Doutorado apresentada ao  
Curso de Pós-Graduação da Faculdade  
de Ciências Médicas da Universidade  
Estadual de Campinas para obtenção do  
Título de Doutor em Tocoginecologia

**ORIENTADOR: Prof. Dr. PAULO CÉSAR GIRALDO**

**UNICAMP  
2000**

---

UNIDADE	BC		
N.º CHAMADA:	T/Unicamp		
	R.354p		
V.	Ex.		
TOMBO BC/	42208		
PROC.	96-278100		
C	<input type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>
PREÇO	R\$11,00		
DATA	2/10/00		
N.º CPD			

CM-00144804-6

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA  
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS  
UNICAMP

R354p Ribeiro Filho, Ayrton Daniel  
A pertinência da consulta ginecológica nos Centros de Testagem Anônima (CTA) do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). / Ayrton Daniel Ribeiro Filho. Campinas, S.P.: [s.n.], 2000.

Orientador: Paulo César Giraldo  
Tese (Doutorado) Universidade Estadual de Campinas.  
Faculdade de Ciências Médicas.

1. Epidemiologia. 2. Aconselhamento. 3. Risco. 4. Infecção.  
I. Paulo César Giraldo. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

**BANCA EXAMINADORA DA TESE DE DOUTORADO**

**Aluno: AYRTON DANIEL RIBEIRO FILHO**

---

**Orientador: Prof. Dr. PAULO CÉSAR GIRALDO**

---

**Membros:**

1.

2.

3.

4.

5.

**Curso de Pós-Graduação em Tocoginecologia da Faculdade  
de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas**

**Data: 29/06/00**

*"A juventude não é um período da vida  
ela é um estado de espírito, um efeito da vontade,  
uma qualidade de imaginação, uma imensidade emotiva,  
uma vitória da coragem sobre a timidez,  
do gosto da aventura sobre o amor ao conforto.  
Não é por termos vivido um certo  
número de anos que envelhecemos;  
envelhecemos porque abandonamos o nosso ideal.  
Os anos enrugam o rosto;  
renunciar ao ideal enruga a alma.  
As preocupações, as dúvidas, os temores e os desesperos  
são os inimigos que lentamente nos inclinam para a terra  
e nos tornam pó antes da morte.  
Jovem é aquele que se admira, que se maravilha  
e pergunta como a criança insaciável:  
E depois?  
Que desafia os acontecimentos  
e encontra alegria no jogo da vida.  
És tão jovem quanto tua fé.  
Tão velho quanto a sua descrença.  
Tão jovem quanto a tua confiança em ti  
e a tua esperança.  
Tão velho quanto o teu desânimo.  
Será jovem enquanto te conservares receptivo  
ao que é belo, bom, grande.  
Receptivo às mensagens da natureza, do homem,  
do infinito.  
E se um dia teu coração for atacado pelo pessimismo  
e corroído pelo cinismo,  
que Deus, então, se compadeça  
de tua alma de velho."*

General Douglas Mac Arthur

(1880 - 1964)

*Dedico este trabalho ao meu amigo Paulo César Giraldo, que escutando e acreditando em minhas idéias me ajudou a encarar a vida de uma maneira diferente e mais fácil. Tendo se tornado meu primeiro grande amigo desde que vim morar em Campinas, Paulo foi uma destas pessoas que, por forças do universo, cruza nosso destino. Felizmente, na sua grande qualidade de professor, acabou se tornando também meu orientador. Nesta função, o devo com respeito, consideração e admiração grande parte de meu conhecimento técnico-científico que espero ansioso, a partir de agora, utilizar na formação de futuros mestres e doutores do amanhã.*

# Agradecimentos

---

*Ao Felipe Daniel, meu lindo e amado primeiro filho, luz mais brilhante do meu caminho, que tem iluminado meu sol e minha lua, a em todos os instantes desde seu nascimento.*

*À Carla, quem conheci “no meio do caminho”, quem me lembrou coisas que fazem a vida valer a pena, quem se tornou uma companheira e tanto trazendo consigo hoje, em seu ventre, meu segundo amado filho.*

*Aos meus pais, Ayrton e Lia, e a meus irmãos, Mana, Claudio, Regina e Marquinhos, que instintivamente me trilharam até aqui, mostrando nos pormenores de cada dia, respeito, amor e admiração ao ser humano e à natureza.*

*À todos os amigos que formam meu exército de combate aos infindáveis e superáveis percalços da vida.*

*As minhas grandes amigas, Sueli Chaves e Fernanda Fraguas que sempre se oferecem para ajudas incondicionais.*

*Ao Dr. Euclides Ayres de Castilho, membro do Programa Nacional de Controle das DST/AIDS e diretor brasileiro do Projeto de Cooperação Técnica Bilateral Brasil – França, que subsidiou parte da pesquisa, por depositar uma confiança expressiva em nosso trabalho, deste sua proposta inicial.*

*Ao Dr. Bernard Larouzé, diretor francês do Projeto de Cooperação Técnica Bilateral Brasil – França, que subsidiou parte da pesquisa, por acreditar, motivar e participar profissionalmente do projeto.*

*À Sra. Maria Rodrigues Naves, coordenadora do CTA de Campinas, e todos os profissionais lá atuantes, que participaram com empenho e seriedade neste projeto, desde seu nascimento.*

*À equipe do Centre de Dépistage Anonyme e Gratuit du VIH (CDAG) do Hôpital Bichat Claude Bernard, liderados pela Dra. Anne Claude Cremieux, que me acolheram calorosamente em pleno inverno parisiense, nos meses dispendidos com estudo e discussões na elaboração do projeto de pesquisa.*

*Ao Dr. Josué Nazareno de Lima, coordenador do Programa Municipal de controle das DST/AIDS de Campinas, que, ciente da pesquisa, abriu todas as portas para sua aplicabilidade no CTA de Campinas.*

*À Dra. Neiva Sellan Lopes Gonçalves, supervisora do laboratório de sorologias do Hemocentro/UNICAMP, que se interessou pelos dados e prontificou-se a participar do trabalho com sua energia imensurável.*

*À técnica de enfermagem Sra. Isabel da Silva que participou com afinco da parte executiva da pesquisa demonstrando seu admirável senso de profissionalismo e amizade.*

*À CONTROLBIO Acessoria Técnica Microbiológica LTDA, empresa brasileira de consultoria técnica microbiológica, em especial aos seus diretores: Dr. Luiz Fernando Goes Siqueira e Dra. Maria José Silveira, pela participação pontual, cordata e profissional, tendo realizado gratuitamente todos os exames microbiológicos envolvidos na pesquisa.*

*À CB-INSUMOS, empresa brasileira de produção de insumos para área de diagnóstico microbiológico, que nos forneceu gratuitamente todo o material de coleta e transporte de amostras biológicas.*

*À KOLPLAST, empresa brasileira de produtos médicos descartáveis, personificada por sua diretora Nivea Fitipaldi que forneceu gratuitamente e prontamente todo o material descartável necessário à realização do exame clínico ginecológico.*

*À DF-VASCONCELOS, empresa brasileira de materiais óticos especializados na área médica, que nos emprestou gratuitamente o colposcópico durante todo o tempo da pesquisa, sem maiores entraves burocráticos.*

*À Santa Casa de Campinas, instituição vizinha ao CTA, por ter escutado nossas necessidades geográficas, cedendo uma sala de seu ambulatório para que pudéssemos montar nosso consultório ginecológico a apenas 20 metros do CTA.*

*À Dra. Julia Tambascia, patologista do Laboratório de citopatologia do CAISM, quem demonstrou desde o início elevado interesse em participar do projeto e o fez com afinco e concentração orientais.*

*À todos os funcionários da ASTEC, Maria do Rosário, Sueli Regina, Mariza, Edson, William, Neder e Cylene, que compõe um núcleo de excelência no apoio à produção científica do DTG/FCM/UNICAMP.*

*Ao pessoal do laboratório de citologia do CAISM, em especial a Sra. Liuzange Vitalino Albuquerque, quem sempre, com muita cordialidade, intermediou o contato da pesquisa com o laboratório.*

*À todos os colegas e professores dos Ambulatórios de Infecções Genitais e de Moléstias Infeciosas, e aos funcionários da pós-graduação e do Departamento de Tocoginecologia, que interagiram direta ou indiretamente nesta pesquisa.*

*À prefeitura Municipal de Campinas, personificada pelo atual e ex Secretários da Saúde, Dr. Igor Carlos Concilio Del Guercio e Dr. Odair Albano respectivamente, que acolheram a idéia do projeto permitindo que o mesmo fosse executado nas repartições do município.*

*Às pacientes que confiaram na proposta do projeto e participaram ativamente demonstrando nas entrelinhas de suas consultas as ansiedades e temores geradas pelo tema das DST.*

*À todos os exemplos em que me pude mirar. Os verdadeiros professores que me formaram na UFRJ, me especializaram na UNICAMP e instigaram meu senso científico, entre eles: Dr. Gustavo Antonio de Souza, Dr. Geraldo Duarte, Dra. Iara Moreno Linhares, Dr. Mauro Romero Leal Passos, Dra. Viviane Herrmann, Dr. Vicente Renato Bagnolli, Dr. José Roberto Erbolato Gabiatti, entre outros.*



Este estudo teve o apoio financeiro do Programa Nacional de Controle das DST/AIDS do Ministério da Saúde, e do Ministério das Relações Exteriores da França, através do Programa de Cooperação Técnica bilateral Brasil-França, na luta contra a AIDS.

# Sumário

---

Símbolos, Siglas e Abreviaturas

Resumo

1. Introdução .....	1
2. Objetivos .....	15
2.1. Objetivo geral .....	15
2.2. Objetivos específicos .....	15
3. Pacientes e Métodos.....	17
3.1. Desenho do estudo .....	17
3.2. Seleção dos sujeitos .....	17
3.3. Coleta dos dados e rotina de atendimento .....	18
3.4. Coleta de material biológico e metodologia de exames complementares.....	21
3.5. Variáveis e conceitos .....	24
3.6. Tamanho amostral - processamento e análise dos dados .....	34
3.7. Aspectos éticos .....	35
4. Resultados .....	36
5. Discussão.....	61
6. Conclusões .....	71
7. Summary.....	72
8. Referências Bibliográficas .....	73
9. Bibliografias de Normatizações .....	87
10. Anexos .....	88

# Símbolos, Siglas e Abreviaturas

---

<b>AIDS</b>	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
<b>AMDA</b>	Ambulatório Municipal de DST e AIDS
<b>ASTEC</b>	Assessoria Técnica e Científica
<b>CAISM</b>	Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher
<b>CTA</b>	Centro de Testagem Anônima
<b>DIU</b>	Dispositivo Intra-Uterino
<b>dp</b>	Desvio padrão
<b>DST</b>	Doença Sexualmente Transmissível
<b>DTG</b>	Departamento de Tocoginecologia
<b>ELISA</b>	Enzime-linked immunosorbent assay
<b>et al.</b>	E outros (as)
<b>FCM</b>	Faculdade de Ciências Médicas
<b>HC</b>	Hospital das Clínicas
<b>HIV</b>	Vírus da Imunodeficiência Humana
<b>HPV</b>	Papiloma Vírus Humano
<b>MAC</b>	Método Anticoncepcional

<b>MS</b>	Ministério da Saúde
<b>n</b>	Tamanho do grupo em estudo
<b>NIC</b>	Neoplasia Intra-Epitelial Cervical
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>OR</b>	Odds Ratio
<b>p</b>	Valor de significância estatística
<b>PM/DST-AIDS</b>	Programa Municipal de Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis - AIDS
<b>PMC</b>	Prefeitura Municipal de Campinas
<b>PN/DST-AIDS</b>	Programa Nacional de Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis - AIDS
<b>SAS</b>	Statistical Analysis System
<b>SMC</b>	Secretaria Municipal de Saúde
<b>UNICAMP</b>	Universidade Estadual de Campinas
<b>VDRL</b>	Veneral Disease Research Laboratory
<b>vs.</b>	Versus
$\chi^2$	Qui-Quadrado

# Resumo

---

Constata-se atualmente a alta incidência de infecção pelo HIV entre mulheres. A transmissão heterossexual é a via mais importante da contaminação feminina. Fatores de risco comportamentais e ginecológicos (vulnerabilidade biológica) já foram identificados. Apesar do papel primordial, a vulnerabilidade biológica não é ainda enfaticamente abordada nos CTA, estrutura já existente na estratégia mundial da luta preventiva contra a AIDS. A pertinência da presença rotineira de um ginecologista otimizando os objetivos do CTA através da determinação da prevalência de vulnerabilidade biológica nestas mulheres foi questionada. Para isso, pesquisou-se a concordância da presença do risco comportamental com a presença da vulnerabilidade biológica em 253 mulheres sob risco da infecção pelo HIV consultantes no CTA de Campinas. Realizou-se um *check up* que incluiu: anamnese, exame ginecológico com colposcopia e vulvosscopia, Papanicolaou, pesquisa de *Candida sp.*, *Mobiluncus sp.*, *Gardnerella vaginalis*, *Trichomonas vaginalis*, *Streptococcus agalactiae*, *Ureaplasma urealitycum*, *Mycoplasma hominis*, *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, flora vaginal, pH vaginal, teste de aminas, processo inflamatório vaginal e sorologias para HIV, sífilis e hepatites. Pelo menos uma

alteração genital representativa de vulnerabilidade biológica e pelo menos uma atitude representativa de risco comportamental foram identificadas em 79,1% e 79,8% do grupo, respectivamente. Utilizando-se uma pontuação de escore para classificação dos riscos, não encontrou-se nenhuma concordância estatística entre risco comportamental e vulnerabilidade biológica. A ausência de associação entre perceber o próprio risco e praticar o sexo seguro, junto à ausência da associação entre risco comportamental e vulnerabilidade biológica faz concluir que a oferta da consulta ginecológica no CTA é pertinente para todas as mulheres lá consultantes.

# 1. Introdução

---

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), doença causada pelo HIV, foi identificada há quase 20 anos e rapidamente tornou-se uma das principais causas de morte entre jovens (20 a 40 anos) em quase todo o mundo. Cifras da Organização Mundial da Saúde (OMS) sugerem que no mundo inteiro o vírus já tenha infectado, até o fim do ano de 1999, aproximadamente 33,6 milhões de indivíduos. Sete milhões de adultos e dois milhões de crianças já estão hoje no estágio sintomático da doença (OMS, 2000).

Esta pandemia já causou a morte de aproximadamente 16 milhões de pessoas, 2,6 milhões só no ano de 1999. Neste mesmo ano, as crianças representaram 20% do total de óbitos e as mulheres 51% das mortes entre adultos. Hoje em dia calcula-se que pelo menos 90% destas pessoas habitam países em desenvolvimento do hemisfério sul. Estimou-se ainda que a infecção acometia 52% de homens e 48% de mulheres. Houve 5,6 milhões de novas infecções, das quais 570.000 foram em crianças com menos de 15 anos. Estes números evidenciam uma velocidade de transmissão traduzida em aproximadamente 15 mil novas infecções por dia no mundo (OMS, 2000).

Ao longo dos anos, muitos esforços científicos foram feitos para identificar os fatores de risco para a infecção pelo HIV. Por se tratar de uma doença infecciosa de mecanismo de transmissão conhecido (sexual ou sangüíneo) parecia lógico supor que o controle destes determinados grupos de risco rapidamente levaria ao controle da epidemia. De fato isto parcialmente ocorreu, pois, devido ao rigoroso controle em bancos de sangue, diminuiu drasticamente a possibilidade de infecção pelo HIV por via transfusional. Surtiram efeito a maciça propaganda sobre o uso de condom na prática do *sexo seguro*, e a campanha de incentivo para não se repartilhar agulhas sujas de sangue entre drogaditos. Pode-se dizer que a infecção parece controlada em países da Europa ocidental e da América do Norte (PILLONEL et al., 1996; OMS, 2000).

Vários estudos epidemiológicos sobre a infecção pelo HIV refreiam, no entanto, tal otimismo, revelando um número crescente de mulheres infectadas no mundo e na América Latina, com destaque importante para o Brasil (CARPENTER et al., 1991; HANSEL et al., 1993; PAHO, 1997; BRASIL, 1999). No ano de 1991, segundo a OMS, existiam três milhões de mulheres infectadas no mundo. Contudo, em setembro de 1998, estas cifras já haviam aumentando para 10,5 milhões de mulheres.

O Informe Epidemiológico da Secretaria de Saúde de Campinas mostra que a AIDS, em, 1984, acometia 112 homens para cada mulher. Já em 1999 esta proporção aumentou para 2/1 (SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE DE CAMPINAS, 1999).

Na década de 80 houve um consenso de que o homossexualismo masculino era uma das formas mais importantes de transmissão do HIV, porque o sêmen, um agente imunossupressor e rico em partículas virais, estaria entrando em contato com a mucosa anal, que é um tecido de alto poder de absorção munido de grandes placas linfóides, órgão-alvo do HIV. A mulher foi vista, nesta época, como relativamente protegida desta moléstia com o pressuposto argumento de que o ambiente vaginal estaria melhor preparado para o intercuro sexual, (ALEXANDER, 1990). Essa suposição, entretanto, não se confirmou. A rápida disseminação do vírus entre mulheres tornou-as o grupo com maior incidência desta infecção nos últimos anos (CARPENTER et al., 1991; DELGADO & FRANCO, 1994). Atualmente, em muitos países, a transmissão heterossexual é a causa mais comum desta infecção na mulher (HOLMES; KARON, KREISS, 1990; GARRIS et al., 1991; McCARTHY, STUDD, JOHNSON, 1992; GABRIEL & PAKHAM, 1993; SMITH, HASSELTVEDT, BOTTIGER, 1994).

No sudeste do Brasil, a transmissão heterossexual é responsável pela maioria das infecções em mulheres com maior escolaridade (GUIMARÃES & CASTILHO, 1993; SANTOS et al., 1994; AMARAL, 1996). Tais observações epidemiológicas foram revistas nas bases teóricas da fisiopatologia da disseminação da doença.

Estudos de coorte acompanhando a soroconversão de parceiros soronegativos, de pessoas reconhecidamente soropositivas, identificaram que a probabilidade de uma mulher infectar-se de seu parceiro masculino soropositivo chega a ser 20 vezes maior que a probabilidade de um homem soronegativo

infectar-se de sua parceira soropositiva, respeitando determinados critérios de pareamento (PADIAN, SHIBOSKI, JEWELL, 1991; DE VINCENZI, 1994; NICOLOSI et al., 1994b; SÁ, et al., 1997). Outros estudos casos-controles identificaram os fatores de risco mais importantes implicados na transmissão heterossexual do HIV. Estes fatores de risco dividem-se em dois grupos: fatores de risco comportamentais e fatores de risco ginecológicos (vulnerabilidade biológica).

No primeiro grupo que relaciona os fatores de risco comportamentais, a literatura cita: história de múltiplos parceiros sexuais, antecedente de DST, estado marital não estável, profissionalizar o sexo, uso de drogas endovenosas, relação sexual com parceiro soropositivo, início de atividade sexual com menos de 14 anos, uso de lubrificantes à base de óleo, prática de sexo anal, idade superior a 45 anos, uso irregular do condom, uso de dispositivo intra-uterino (DIU) num passado recente, prática de sexo sob influência do álcool, prática de sexo traumático com sangramento ou durante a menstruação (EUROPEAN STUDY GROUP ON HETEROSEXUAL TRANSMISSION OF HIV, 1992; GREENBERG, MAGDER, ARAL, 1992; EUROPEAN WORKING GROUP ON HIV INFECTION IN FEMALE PROSTITUTES, 1993; KUZNETSOVA & POKROVSKII, 1993; SARACCO et al., 1993; CHAO et al., 1994; NICOLOSI et al., 1994a; GUIMARÃES et al., 1995; KAPIGA et al., 1995; GUIMARÃES, VLAHOV, CASTILHO, 1997).

Apesar desses riscos comportamentais descritos, há trabalhos fornecendo dados controversos, como os de MNYIKA et al. (1996). Eles observaram maior freqüência do uso do condom como um fator de risco, sugerindo que o seu uso

entre mulheres pode ser um marcador de intensa atividade sexual e/ou de multiplicidade de parceiros.

Surpreendentemente, DIAZ et al. (1994), encontraram, dentre as soropositivas, 35% de mulheres que tiveram apenas um parceiro na vida e KAPIGA et al. (1994) citaram dois ou mais parceiros já como um fator de risco, na África. Dentre as mulheres soropositivas atendidas na UNICAMP 55,6% referiam apenas um parceiro sexual nos últimos cinco anos (AMARAL, 1996).

O segundo grupo, que concerne à vulnerabilidade biológica feminina, contém os fatores de risco ginecológicos, que são alterações genitais anatômicas, tais como:

- Manifestações ulcerativas genitais: DST de manifestação clínica ulcerativa, microescoriações por coçadura, microfissuras inflamatórias, apresentação verrucosa do papiloma vírus humano (HPV) (verrugas causando friabilidade da mucosa e levando à formação de microfissuras em suas bases), presença de cervicites (acompanhadas da presença de ectrópios), e o uso inadequado de absorventes internos (que também podem causar microfissuras vaginais) (ALEXANDER, 1990; PLUMMER et al., 1991; LAZZARIN et al., 1991; MOSS et al., 1991; CLEGHORN et al., 1995; GANGAKHEDKAR et al., 1997).
- Manifestações inflamatórias genitais não ulcerativas: infecção vaginal pelo *Trichomonas vaginalis* ou endocervical pela *Neisseria gonorrhoea* e *Chlamydia trachomatis*, doença inflamatória pélvica, flora vaginal alterada, presença de vaginose bacteriana e intenso processo inflamatório vaginal (PLUMMER et al., 1991; LAGA et al., 1993; SEWANKAMBO et al., 1997; MARTIN et al., 1999; VAN DE WIJGERT et al., 2000).

WITKIN (1993) sugeriu como o trato genital feminino, mesmo não ulcerado, pode favorecer a transmissão do HIV. O estudo morfofisiológico da mucosa vaginal permite evidenciar o trânsito bilateral de células através de minúsculos canais intercelulares lá existentes. Encontram-se nestes canais células de Langerhans, linfócitos e macrófagos, entre outros, justamente as células-alvos da infecção pelo HIV. A concentração destas células no trato genital feminino é pequena, aumentando consideravelmente quando se instala qualquer processo inflamatório nestes tecidos. Exemplos claros são as vaginites infecciosas, alérgicas ou mesmo químicas, como as causadas por alguns espermicidas (monoxinol-9), que, além de provocar processos inflamatórios locais, causam, inclusive, úlceras genitais (KREISS et al., 1992; AMARAL et al., 1999). Como estas são situações comuns na rotina da vida feminina, o risco biológico está freqüentemente presente.

A conferência mundial de AIDS de 1998, com o tema *Bridging the gap*, mencionava a intenção de se superar a distância entre o que já se sabe em termos de prevenção, diagnóstico e tratamento e o que realmente é feito à população de risco, carente e infectada. No aspecto preventivo, percebe-se nitidamente um *gap* entre as medidas preventivas usualmente preconizadas e a nova vertente da importância da vulnerabilidade biológica na heterotransmissão do HIV para mulheres de baixo risco.

As campanhas de prevenção inicialmente sugeridas almejaram diminuir a exposição da população aos fatores de risco comportamentais. Assim, tabulou-se o ACONSELHAMENTO em DST, que esboça como objetivos específicos

a educação das pessoas sexualmente ativas, no sentido de evitar práticas que impliquem na disseminação do vírus, prevenção e manejo da morbidade psicológica advinda do medo de se infectar e/ou do conhecimento da infecção pelo HIV.

Além disso, o aconselhamento presta informações sobre o que é a AIDS, como se transmite, como não se transmite, como se previne, como é o teste, o significado do resultado, seu valor preditivo, a janela sorológica e a diferença entre doença e infecção. As informações não são somente de caráter objetivo, mas também pessoal, ou seja, direcionadas à pessoa em questão, indo além do auxílio prático e técnico.

O aconselhamento deve ocorrer num tempo definido e de acordo com a necessidade do aconselhado. Tem caráter preventivo e facilitador, cuja meta é o bem-estar e ajustamento da pessoa. Classifica-se também como um processo educativo de aprendizagem, formação, conscientização e solidariedade (FILGUEIRAS, FERNANDES, GONÇALVES, 1998; CUCHI et al., 1999).

Em Campinas, o aconselhamento foi inicialmente implantado nos serviços de triagem e assistência aos portadores do HIV e doentes de AIDS na UNICAMP e no Ambulatório Municipal de DST e AIDS (AMDA). A seguir, foi aplicado também no Centro de Orientação e Apoio Sorológico (COAS), a partir de sua inauguração em Campinas em 1994, e que depois passou a chamar-se CTA.

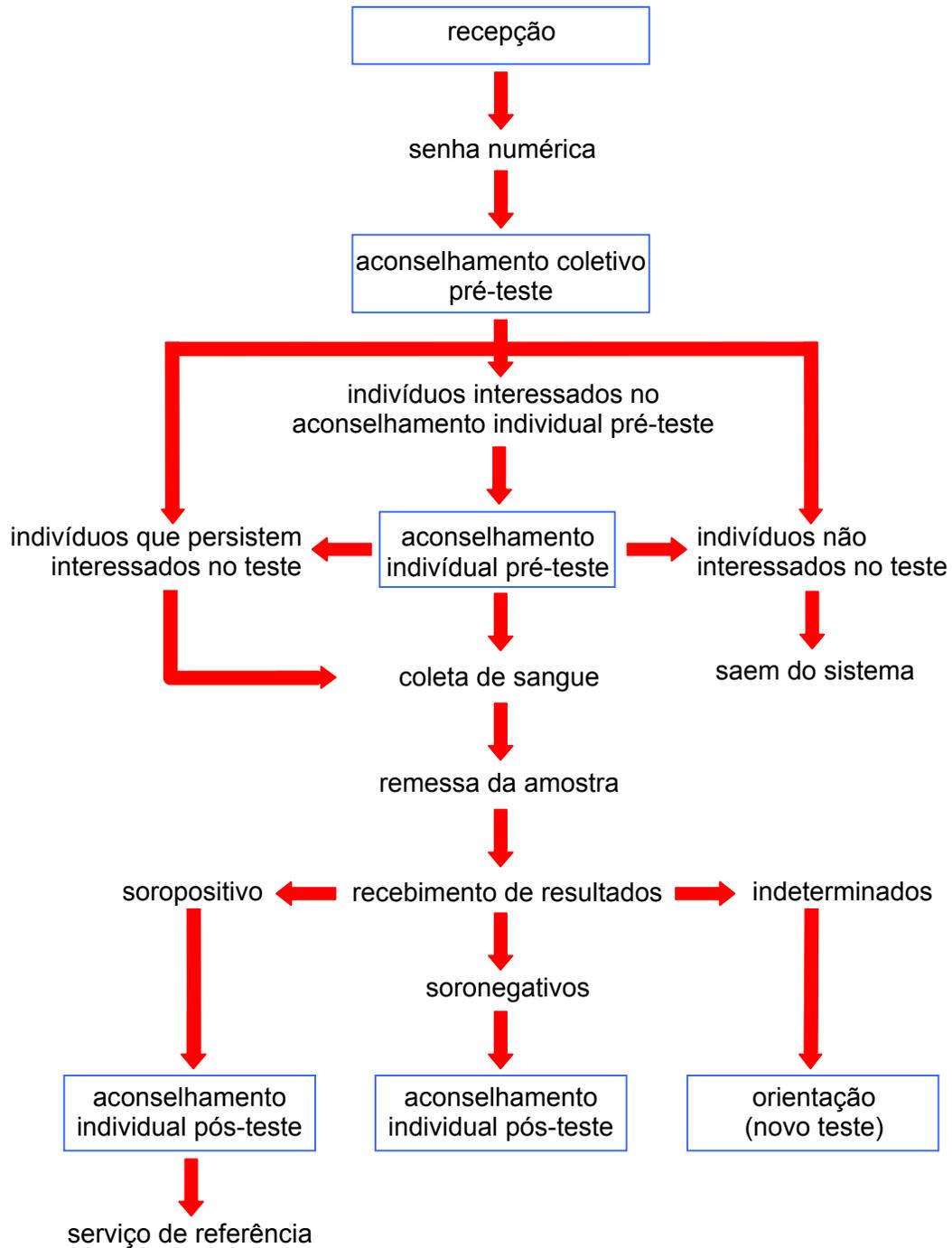
O projeto CTA teve suas origens nas experiências de países como França, Inglaterra e EUA. Na França, o serviço já era chamado Consulta de

Testagem Anônima e Gratuita (GENESTE et al., 1996; CENTRE DE DÉPISTAGE INFORMATION ET PREVENTION MST/SIDA DU NORD DE PARIS, 1997) e foi implantado em dispensários que atendiam DST e faziam acompanhamento materno-infantil. Lá não há ênfase à vinculação da informação e teste, pois julgam a população bem esclarecida sobre AIDS, fato que difere do Brasil (CREMIEUX, 1996). No Brasil, alguns serviços foram implantados pontualmente à medida que aumentavam os casos de infecção pelo HIV. Em Porto Alegre foi implantado em 1988, no Rio de Janeiro em 92 e em São Paulo em 89. Estes serviços funcionavam com regras próprias, estabelecendo normas de atendimento.

Em 93 houve uma reunião promovida pela coordenação do Programa Nacional de DST/AIDS para normatização do Projeto CTA e a viabilização de novas unidades. Os CTA foram desenvolvidos para viabilizar o acesso precoce ao diagnóstico e ao aconselhamento. São unidades de procura voluntária montadas a partir de parcerias com instituições estaduais e municipais, não necessariamente governamentais, que oferecem diagnósticos sorológicos da infecção pelo HIV, onde são assegurados o anonimato das pessoas atendidas e o caráter confidencial e ético do atendimento.

No CTA, o aconselhamento é feito de forma pontual, antes e depois da realização dos testes, e os indivíduos diagnosticados como soropositivos são encaminhados para as unidades de saúde de referência (FLUXOGRAMA). Assim, o CTA é um serviço de educação em saúde – via aconselhamento – a partir da situação de testagem.

## FLUXOGRAMA DO CTA



No decorrer dos anos, muitos estudos entre os consultantes dos CTA avaliaram a eficácia do aconselhamento, o qual instruía basicamente como diminuir os fatores de risco comportamentais (MINAYO et al., 1999). Estes estudos mostraram que o aconselhamento tinha um certo impacto positivo (KELLY et al., 1994). Entretanto, este impacto tende a ser pouco duradouro ou pouco produtivo para a mulher, como sugerido por diversos autores (BOYER et al., 1997; ST. LAWRENCE, ELDRIDGE, BRASFIELD, 1998), entre eles VAN DER STRATEN et al. (1995), que seguiram por dois anos 876 mulheres que foram aconselhadas. Paralelamente, OTTEN et al. (1993), observaram um aumento da incidência do diagnóstico de DST numa população da Flórida (EUA) que passara a contar com o serviço de um CTA.

Em Londres, numa clínica de testagem sorológica, BOR et al. (1994), constataram que 40% dos indivíduos diagnosticados como soropositivos tinham história de terem feito pelo menos um outro teste de resultado negativo no passado, contra apenas 23% de todo o grupo. Esta observação mostra como o aconselhamento tem um efeito tênue, principalmente nos indivíduos de risco que acabam se acostumando a correr riscos, colher sangue e receber um resultado soronegativo, o que de forma indireta acaba gerando um relaxamento com a postura do sexo seguro sugerida no aconselhamento.

ALLEN e colaboradores, em 1992, observaram que, após dois anos de seguimento de 1.458 mulheres testadas sorologicamente, aconselhadas e supridas de condom, só 36% das soropositivas usavam condom regularmente e apenas 16% das soronegativas ainda o faziam, mostrando a fraca aderência ao

uso do preservativo entre mulheres testadas aconselhadas. Tal observação se fortalece com os resultados apresentados por MAGALHÃES (1998), ao afirmar que apenas 12,1% das mulheres HIV+ usam condom no seu diagnóstico e ainda menos da metade (42,1%) o faziam regularmente, mesmo após meses do conhecimento de sua soropositividade.

JAMES, GILLES, BIGNELL (1991) descreveram que apenas 21% dos indivíduos com relações extraconjugais sentem-se efetivamente sob algum risco de se infectar pelo HIV e que, apesar disso, não mais que 64% usam regularmente condoms nas suas relações fortuitas. Outros autores afirmam que a preocupação com o risco da infecção pelo HIV diminui naturalmente ao longo dos anos na adolescência, sugerindo que depois de algumas experiências de risco e sorologias negativas os jovens relaxam com a prática do sexo seguro (PLECK, SONENSTEIN, KU, 1993).

EVERSLEY et al. (1993) pesquisaram a auto-avaliação do risco da AIDS entre mulheres de vários centros de tratamento de DST e não encontraram qualquer relação entre sentir-se sob risco e tomar medidas que o reduzissem. BELTRÁN (1996) concluiu que, através de uma sensação de otimismo e invulnerabilidade, algumas mulheres percebem seu seus riscos e não tomam qualquer conduta para diminuí-los.

Vários estudos das repercussões psicológicas do teste sorológico e do aconselhamento fornecido a mulheres que procuraram os CTA chegaram à conclusão de que pensamentos introspectivos sobre AIDS, envolvendo a

chance auto-estimada de adquirir o HIV, diminuem após a testagem e o aconselhamento (HOBFOLL et al., 1993; ICKOVICS et al., 1994; CARAEL et al., 1995; KAPIGA et al., 1995).

Considerando que as mulheres que menos aderem a atitudes preventivas são as de maior risco e que a testagem sorológica e o aconselhamento têm um resultado apenas parcial, podendo até levar a uma inoportuna sensação de invulnerabilidade, conclui-se que o comportamento sexual seguro não é prática freqüente entre mulheres de baixo e médio risco. Assim sendo, não se pode confiar que o aconselhamento embasado sobretudo nos fatores de risco comportamentais seja suficiente na estratégia mundial da luta contra a heterotransmissão do HIV para a mulher. A vulnerabilidade biológica prima por elevada importância nesta transmissão dentre mulheres que por diversos motivos não usam condom regularmente ou aquelas em que estes se rompem.

POINDEXTER et al. (1992) sugeriram que a vulnerabilidade biológica é bastante freqüente e assintomática na população em geral, pois, em uma pesquisa em mulheres consideradas de baixo risco, admitidas para esterilização cirúrgica num serviço de planejamento familiar de um hospital universitário no Texas, pelo menos um fator de risco ginecológico para a infecção pelo HIV estava presente em 25% delas.

Deve-se supor que o melhor esforço para diminuir o risco da infecção feminina pelo HIV precisa passar não só pela testagem sorológica e aconselhamento comportamental como principalmente pela busca ativa e

tratamento de alterações genitais femininas tão freqüentes e por muitas vezes assintomáticas. LAGA et al. (1994) e LAGA (1995) já a afirmaram que o tratamento de certas alterações genitais diminui a contaminação pelo HIV nas pessoas expostas na África. Resta saber com que freqüência estas alterações estão presentes nas mulheres que se sentem sob algum risco e procuram os CTA.

A utilização dos CTA para a informação sobre vulnerabilidade biológica responde a uma lógica em termos de melhorar a eficácia da prevenção e de otimizar recursos já existentes. Os CTA de Campinas, do Brasil e do mundo têm uma estrutura já organizada para prevenção e diagnóstico com consultas anônimas sem agendamento, coletas imediatas de amostra sangüínea para sorologia e coleta de dados epidemiológicos. Eles constituem um local de acesso de uma população jovem e sexualmente ativa (90% dos consultantes têm entre 20 e 40 anos) que raramente procura assistência e orientação médica periódica e que se oferece a esta oportunidade em sua consulta no CTA.

O CTA de Campinas atende a uma população de alto risco para doenças sexualmente transmissíveis. Nele registra-se uma taxa de soropositividade para o HIV em torno de 5,0% contra 0,8% estimado para a população do Estado de SP, e 30% dos diagnósticos soropositivos são do sexo feminino (CTA/PMDST-AIDS/SMS-PMC – PNDST/AIDS/MS).

A vulnerabilidade biológica ainda não é sistematicamente considerada na rotina dos CTA. Sua abordagem informativa, bem como a oferta de um *check-up* ginecológico, não só contribuirá para a diminuição da transmissão homem-

mulher do HIV como indiretamente estará instruindo as mulheres de que a verdadeira atitude para diminuir o risco da transmissão heterossexual do HIV inclui não só mudanças comportamentais, como igualmente a atenção ginecológica periódica, estando ela sintomática ou não.

Da mesma forma, a população médica, ao longo do tempo, assimilaria como imprescindível o exame ginecológico rotineiro não só como preventivo do câncer genital e terapêutico quando sintomático, mas também preventivo deste problema de saúde de consideráveis dimensões sociais do qual já foi falado – a AIDS.

Há alguns anos as previsões epidemiológicas desta doença vêm sendo ultrapassadas pela realidade. Estima-se que neste último ano do século XX o número de mulheres infectadas pelo HIV iguale-se ao número de homens às custas da transmissão heterossexual. Extrapolar estas previsões não tem um intuito pessimista, mas realista e preventivo, tanto em relação aos altos custos terapêuticos como a uma nova e triste vertente desta doença, a transmissão vertical, que aumentou substancialmente a incidência de AIDS na infância, elevando as taxas de mortalidade infantil e de orfandade precoce.

A fim de determinar a importância da oferta de um *check-up* ginecológico para mulheres que de alguma forma sentem-se sob risco da infecção pelo HIV, testou-se a pertinência do exame ginecológico no CTA de Campinas através da sua aceitação e da prevalência da vulnerabilidade biológica entre as mulheres lá consultantes.

## 2. Objetivos

---

### 2.1. Objetivo geral

Avaliar a pertinência da consulta ginecológica no CTA de Campinas determinando a prevalência e associação dos fatores de risco comportamentais e biológicos à infecção pelo HIV em mulheres sob testagem sorológica

### 2.2. Objetivos específicos

- Determinar a prevalência de atitudes representativas de risco comportamental à infecção pelo HIV nas mulheres atendidas no CTA de Campinas.
- Determinar a prevalência das alterações genitais representativas de vulnerabilidade biológica à infecção pelo HIV nas mulheres atendidas no CTA de Campinas.
- Determinar a frequência das categorias de risco comportamental e de vulnerabilidade biológica nas mulheres atendidas no CTA de Campinas.

- Correlacionar a vulnerabilidade biológica com os fatores de risco comportamentais para a infecção pelo HIV nas mulheres atendidas no CTA de Campinas.

## 3. Pacientes e Métodos

---

### 3.1. Desenho do estudo

Estudo clínico analítico de prevalência (corte transversal).

### 3.2. Seleção dos sujeitos

Foram elegíveis para o estudo as mulheres que compareceram ao CTA de Campinas e concordaram, após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, em receber, além do atendimento tradicional deste serviço, um *check-up* ginecológico, clínico e laboratorial gratuito.

#### 3.2.1. Critério de inclusão

Aceitar participar do estudo.

#### 3.2.2. Critérios de exclusão

- Estar fazendo algum tratamento antibiótico sistêmico ou genital tópico atual ou tê-lo feito nos 30 dias que antecederam a consulta;

- Estar grávida ou puérpera até 90 dias antes da consulta;
- Estar a menos de 30 dias de qualquer pós-operatório;
- Ser virgem de relações sexuais com penetração vaginal;
- Estar menstruada no dia da consulta ginecológica;
- Estar a menos de 24 horas da última relação sexual.

### **3.3. Coleta dos dados e rotina de atendimento**

A paciente foi normalmente acolhida pela recepção do CTA: escolheu um cognome, recebeu sua senha e aguardou a palestra coletiva sobre HIV, como usual. Em seguida, após receber o atendimento e as orientações tradicionais em grupo, foi apresentado, ao final da palestra, o assunto da pesquisa em andamento, explicando o interesse em procurar e tratar possíveis alterações genitais. Neste momento, as pacientes foram informadas pelo aconselhador que tanto a consulta ginecológica como os exames complementares oferecidos pela pesquisa seriam mantidas em sigilo no CTA, sendo identificados também pela senha e cognome.

Em geral, finda a palestra, os homens retiravam-se e as mulheres eram apresentadas a uma funcionária da pesquisa. Esta funcionária, técnica de enfermagem, previamente treinada, explicava os objetivos da pesquisa, os procedimentos a que seriam submetidas, vantagens e riscos da participação no projeto. Paralelamente, sempre foi garantida a total liberdade de escolha da

paciente, assegurando um bom atendimento no CTA até no caso de não aceitar tomar parte na pesquisa. Então a usuária seguia o trâmite normal de atendimento, colhendo 8ml de sangue do antebraço para a realização das sorologias para sífilis e HIV, recebendo seu cartão e a orientação sobre o retorno para o resultado da sorologia.

No estudo, o atendimento ginecológico foi realizado em dia e hora previamente agendados e todas as participantes foram atendidas no CTA de Campinas, no período de setembro de 1997 a maio de 1998. Por ser o único e de localização central de Campinas, recebia pacientes de todas as regiões da cidade, incluindo mulheres de baixa e alta renda. No dia da consulta, todas as participantes foram atendidas por um único pesquisador, assistido pela técnica de enfermagem. O termo de consentimento pós-informado, que resumia o projeto (ANEXO 1) era lido e assinado em duas vias - pela participante e pelo pesquisador, destinando uma cópia para cada parte.

A consulta constou de uma anamnese dirigida e exames físico geral e ginecológico completo, incluindo colposcopia de rotina e coleta de material biológico para exames complementares: citologia oncótica, pesquisa de *Trichomonas vaginalis*, *Candida sp.*, *Mobiluncus sp.*, *Gardnerella vaginalis*, *Streptococcus agalactiae*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* e Papiloma Vírus Humano (HPV).

Para as pacientes participantes do projeto, o sangue colhido na rotina do CTA foi aproveitado também para as sorologias de hepatites. Todas as

informações foram sucessivamente registradas no ANEXO 2. O material colhido foi armazenado nos adequados meios de transporte a serem descritos no item 3.4 e acondicionado em caixa de papelão para envio ao laboratório, por meio de Sedex, pela empresa dos Correios.

Feito isso, nova consulta para resultado de exames foi agendada em um período de 30 dias. Nos casos de exames alterados, as participantes foram encaminhadas para tratamento e seguimento nas clínicas especializadas: Ambulatório Municipal de DST/AIDS, Ambulatório de Infecções Genitais do CAISM ou Ambulatório Municipal de Patologia Cervical. Os resultados normais foram fornecidos às participantes, para em seguida serem dispensadas.

Um pré-teste com 15 casos precedeu o início da pesquisa. Utilizou-se material plástico descartável (KOLPLAST) em todas as consultas ginecológicas. O material para coleta de exames citológicos e microbiológicos, assim como os adequados meios de transporte biológicos, foram fornecidos pela CBINSUMOS, empresa brasileira de insumos para estudos microbiológicos. As análises microbiológicas foram feitas na CONTROLBIO Assessoria Técnica e Microbiológica e os exames citológicos da cervice no Laboratório de Citologia do CAISM/UNICAMP.

### **3.4. Coleta de material biológico e metodologia de exames complementares**

#### **3.4.1. Citologia oncótica**

A coleta de material da junção escamocolunar da cervice, ectocervice e do fundo-de-saco vaginal lateral foi feita com escova Triplus Brush e espátula de madeira. Realizou-se um esfregaço sobre lâmina de vidro fixado com carbovax e acondicionado em estojo de madeira próprio para transporte. O estudo de citologia oncótica, sob a coloração de Papanicolaou, utilizou-se da classificação de Richart para o resultado.

#### **3.4.2. Pesquisa de *Gardnerella vaginalis*, *Mobiluncus sp.*, *Candida sp.* e *Trichomonas vaginalis***

Foi coletado amostra da secreção vaginal no terço súpero-lateral da vagina utilizando-se uma espátula estéril. Com o material coletado, fez-se um esfregaço em lâmina seca sob foco de luz. Utilizou-se a coloração de Gram para leitura. A visualização de cocobacilos Gram lábeis, *clue cells*, leveduras em gemulação ou hifas, ou protozoário flagelado, corroboraram com o diagnóstico de vaginose bacteriana, candidíase e tricomoníase respectivamente.

Além disso, utilizou-se como corroborativo ao diagnóstico laboratorial o teste das aminas e a mensuração do pH vaginal de metodologia descrita no item 3.5.2.. E para *Gardnerella vaginalis* também utilizou-se a cultura em meio Ágar Vaginalis a 36°C, por 48 a 72 horas.

### **3.4.3. Pesquisa de *Streptococcus agalactiae***

Foi coletado material do fórnice vaginal lateral com swab estéril alginatado, obtendo-se secreção vaginal, que foi armazenada em tubo de ensaio contendo meio de Stuart para transporte. O material acondicionado e enviado para a Controlbio foi posteriormente recuperado para identificação do microrganismo em cultura em meio Columbia Ágar Sangue, incubado a 36°C por até 72 horas, e identificação através de bacterioscopia pelo Gram, tipo de hemólise, aglutinação com partículas de látex e prova de CAMPTEST.

### **3.4.4. Pesquisa de *Mycoplasma hominis* e *Ureaplasma urealyticum***

Foi coletado material do fórnice vaginal com swab estéril alginatado, obtendo-se secreção vaginal, que foi armazenada em tubo de ensaio contendo meio transmicoplasma para transporte até o laboratório. Utilizou-se para identificação do microrganismo a titulação em placas de microtitulação com meio líquido M-42 e U-9 considerado positivo a partir de 10<sup>3</sup> unidades trocadora de cor.

### **3.4.5. Pesquisa de *Chlamydia trachomatis***

O material da endocervice foi coletado com swab ultrafino estéril alginatado, do qual foram obtidas células glandulares endocervicais. Armazenou-se o swab em solução-tampão para transporte, a fim de detectar posteriormente a presença do microrganismo pela técnica imunoenzimática (ELISA) em fase líquida e confirmação por imunofluorescência direta.

#### **3.4.6. Pesquisa de *Neisseria gonorrhoeae***

O material endocervical foi coletado com swab fino estéril alginatado, obtendo-se células glandulares. Ele foi armazenado em meio de Stuart para transporte e posterior pesquisa deste microrganismo por cultura em meio de Thayer-Martin, incubado a 35,5°C e 10% de CO<sub>2</sub> por 48 a 72 horas. Foi feita identificação por série de açúcar e bacterioscopia das colônias.

#### **3.4.7. Pesquisa de HPV**

Pesquisou-se a presença de HPV através do estudo ectoscópico, vulvoscópico, colposcópico e citológico sob coloração de Papanicolaou. A biópsia e o estudo anatomopatológico foram realizados sempre que presente lesão suspeita, porém já fora do âmbito da pesquisa.

#### **3.4.8. Sorologia para sífilis e HIV**

Os exames sorológicos para sífilis e HIV foram realizados na rotina do CTA. O plasma, já centrifugado no próprio CTA, foi enviado para os laboratórios de imunologia e AIDS, onde foram realizados o VDRL e o ELISA em duplicata respectivamente.

#### **3.4.9. Sorologia para hepatite B, C e E**

Os testes sorológicos para hepatite B, C e E (anticorpos anti-HBc, anti-HCV, anti-HEV e antígeno HBs-Ag), foram realizados no laboratório do

grupo de estudo das hepatites/UNICAMP, sob supervisão docente, com kits do Laboratório Abbott do Brasil, usando a técnica de ELISA. Foram considerados positivos os casos que preencheram os critérios do fabricante, após serem repetidos em duplicata.

### 3.5. Variáveis e conceitos

#### 3.5.1. Variáveis do risco comportamental

- **Idade:** Idade em anos completos à época do exame referida pela paciente;
- **Antecedentes obstétricos:** Número de gestações, partos e abortos durante a vida referido pela paciente;
- **Método anticoncepcional:** Método contraceptivo usado pela paciente no momento da consulta, referido pela mesma;
- **Idade à primeira relação sexual:** Idade (em anos completos) referida pela paciente à época em que teve a primeira relação sexual com penetração;
- **Número de parceiros:** Número total de parceiros masculinos com quem a paciente manteve relação sexual com penetração nos últimos cinco anos – positivo se 5 ou mais e negativo se 4 ou menos;
- **Parceiros sexuais de alto risco:** Positivo se referiu história de relações sexuais com penetração com algum parceiro que fosse profissional do sexo, usuário de drogas injetáveis ou bissexual e negativo se o negou ou ignorava;

- **Prática de feação:** Positiva se referia a prática habitual ou esporádica do sexo oral ativo nos últimos cinco anos e negativa caso contrário;
- **Prática de sodomia:** Positiva se referia a prática habitual ou esporádica do sexo anal, nos últimos cinco anos e negativa caso contrário;
- **Utilização do condom:** Dividido em duas subvariáveis, com o parceiro fixo ou com os parceiros eventuais, cada qual com duas categorias - positiva se utilizou irregularmente (nem sempre ou nunca) e negativa se utilizou regularmente (sempre), nos últimos 12 meses;
- **Parceiro sexual HIV soropositivo:** Positivo se referiu ter mantido atividade sexual com penetração com parceiro sabidamente soropositivo e negativo se o negou;
- **Profissional do sexo:** Positivo se referiu já ter recebido alguma vez na vida dinheiro em troca da prática do sexo e negativo se o negou;
- **Uso de drogas injetáveis:** Positivo se referiu já ter se drogado por via endovenosa alguma vez e negativo se o negou;
- **Antecedente de DST:** Positivo se referiu ter tido história de qualquer DST no passado e negativo se não referiu;
- **Sorologia para HIV anterior:** Positiva se referia já ter feito alguma sorologia para o HIV anterior à atual e negativa caso contrário;
- **História de consulta anterior no CTA:** Positiva se já houvera outrora comparecido ao CTA e negativa caso contrário;
- **Antecedente cirúrgico:** Ter feito alguma cirurgia na vida ou não;
- **Sintoma ginecológico:** Positivo se houvesse presença de alguma queixa ginecológica espontânea ou estimulada no ato da primeira consulta, negativo se ausente tal queixa.

### 3.5.2. Variáveis da vulnerabilidade biológica

- **Tipo de Flora:** Tipos 1, 2 e 3, conforme segue (BOZZINI, 1993; LINHARES et al., 1995):
  - **Flora normal ou tipo 1:** Presença de células epiteliais, flora bacteriana representada por 90% a 95% de lactobacilos de Doderlein e 5% a 10% por outros gêneros bacterianos;
  - **Flora em desequilíbrio ou tipo 2:** Presença de células epiteliais, flora bacteriana representada por cerca de 50% de lactobacilos de Doderlein e 50% por outros gêneros bacterianos;
  - **Flora alterada ou tipo 3:** Presença de células epiteliais, flora bacteriana com ausência de lactobacilos de Doderlein ou sua presença até 5% e 95% a 100% por outros gêneros bacterianos.
  
- **Ectrópio:** Positivo se houver presença de eversão do epitélio colunar endocervical para a ectocervice visualizada a olho nu e comprovada no exame colposcópico e negativo se ausente;
  
- **Cervicite:** Positiva se houver presença de *Neisseria gonorrhoeae* e/ou *Chlamydia trachomatis* diagnosticados pelas respectivas técnicas descritas ou de intenso processo inflamatório mucopurulento inespecífico observado à colposcopia e negativa se ausente;
  
- **Vaginite:** Positiva se houver presença de processo inflamatório acentuado diagnosticado pela presença de grande quantidade de leucócitos observada à bacterioscopia e/ou pela presença de candidíase e/ou tricomoníase diagnosticados pelas respectivas técnicas descritas e negativa se ausente;

- **Processo inflamatório vaginal:** Medida da quantidade de polimorfonucleares na secreção vaginal observada pela coloração a Gram. Discreto se até cinco leucócitos por campo, moderado se de seis a 20 e acentuado se mais de 20 leucócitos por campo de estudo microscópico;
- **Vaginose bacteriana:** Positiva quando acentuada a alteração da flora vaginal caracterizada pela presença de três dos seguintes: moderada quantidade de secreção vaginal branco-acinzentada, pH  $\geq$  4,5, teste das aminas positivo, presença de *clue cells* e negativa se ausentes tais alterações;
- **Vulvite:** Positiva se houver presença de processo inflamatório acentuado diagnosticado pela vulvosopia associada, ou não, a presença de candidíase e/ou tricomoníase diagnosticadas pelas respectivas técnicas descritas e negativa se ausente;
- **Úlcera:** Positiva se presente descontinuidade do epitélio da região vulvar, perianal, vaginal e/ou cervical diagnosticada por ectoscopia, vulvosopia ou colposcopia e negativa se ausente;
- **Colo:** Aspecto do colo definido em três categorias exclusivas, sob observação colposcópica:
  - **Alterado:**
    - a) **Com sinais de cervicite:** Se com eritema, volume aumentado, friável, sangrante e/ou com secreção aderida ecto ou endocervical;
    - b) **Com lesões condilomatosas:** Se presentes excreções verrucosas em sua superfície;

- c) **Com ectrópio ou ulcerado:** Eversão do epitélio colunar ou perda do epitélio do revestimento;
  - d) **Com colposcopia alterada.**
- **Aparentemente normal:** Se ausente tudo o que foi descrito acima;
  - **Ausente:** Se histerectomizado.
- **Colposcopia:** Exame do colo uterino umidificado por ácido acético a 2% sob aumento de 25 vezes, dividido em duas categorias:
    - **Alterada:** Se presente epitélio branco, vasculatura atípica, pontilhado, leucoplasia ou mosaico;
    - **Normal:** Se ausentes essas imagens.
- **Teste de Schiller:**
    - **Positivo:** Se coloração heterogênea do colo à embebição com solução de lugol a 20%;
    - **Negativo:** Caso coloração escurecida homogeneamente.
- **Vagina:** Aspecto da mucosa vaginal definida em duas categorias exclusivas:
    - **Alterada:**
      - a) **Com sinais de vaginite:** Se hiperemiada, friável e/ou com secreção aderida;
      - b) **Com corrimento:** Se houver presença de moderada ou grande quantidade de secreção turva no conteúdo vaginal;

- c) **Com lesões condilomatosas:** Se presentes excreções verrucosas em sua superfície;
  - d) **Com úlceras:** Se houver perda da proteção tegumentar.
- **Normal:** Quando ausente o descrito acima.
- **Vulva:** Aspecto clínico da vulva definido em duas categorias exclusivas:
  - **Alterada:**
    - a) **Com sinais de vulvite:** Se hiperemiada, edemaciada ou com secreção aderida;
    - b) **Com lesões condilomatosas:** Se presentes excreções verrucosas em sua superfície;
    - c) **Com úlceras:** Se houver perda da proteção tegumentar;
    - d) **Com vulvosopia alterada.**
  - **Aparentemente normal:** Quando ausentes as imagens descritas.
- **Vulvosopia:** Exame da vulva umidificada por ácido acético a 5% sob aumento de 25 vezes do colposcópico, estando ela dividida em duas categorias:
  - **Alterada:** Se presentes epitélio branco, leucoplasia, papilomatose, eczemas, distrofias, úlceras e lesões melanocíticas;
  - **Normal:** Caso ausente tais imagens.
- **pH vaginal:** Mensuração, por aproximação ao padrão de cores, do conteúdo vaginal aplicado à fita de papel colorimétrico (MCBL

Manufacturing Chemists, Inc. Cincinnati, OH), com escala variando de 3,5 a 7,0;

- **Teste das aminas:** Positivo se despreendimento de aminas aromáticas (cheiro de peixe pútrido) no contato de duas gotas de hidróxido de potássio a 10% com uma amostra do conteúdo vaginal e negativo caso contrário;
- **Pesquisa de *Chlamydia trachomatis*:** Positiva ou negativa segundo o exame de ELISA e confirmação por imunofluorescência direta;
- **Pesquisa de *Trichomonas vaginalis*:** Positiva ou negativa segundo o resultado do exame de Gram;
- **Pesquisa de vaginose bacteriana:** Positiva ou negativa segundo os critérios de AMSEL et al. (1983) descritos no item 3.4.;
- **Pesquisa de *Candida sp.*:** Positiva ou negativa segundo o resultado do exame de Gram;
- **Pesquisa de *Neisseria gonorrhoeae*:** Positiva ou negativa após incubação do conteúdo endocervical em meio de Thayer-Martin;
- **Pesquisa de *Streptococcus agalactiae*:** Positiva ou negativa após incubação em meio Columbia Ágar Sangue e confirmação por aglutinação com látex e prova de CAMPTEST;
- **Pesquisa de *Mycoplasma hominis* e *Ureaplasma urealyticum*:** Positiva ou negativa segundo a microtitulação em meio líquido M.42 e U-9;
- **Pesquisa de HPV:** Suspeita positiva ou negativa segundo exame colposcópico, vulvoscópico e citológico;

- **Papanicolaou:** Normal se classe I ou II de Richart, alterado se classe III, IV ou V de Richart ou evidências sugestivas da presença do HPV.

### 3.5.3. Variáveis sorológicas

- **Pesquisa da sorologia para sífilis:** Positivo se titulação  $\geq 1/8$  no VDRL e negativa caso valor superior;
- **Pesquisa da sorologia para o HIV:** Positiva ou negativa segundo resultado pela técnica de ELISA em duplicata em dois kits laboratoriais diferentes;
- **Pesquisa da sorologia para hepatite B:** Positiva ou negativa segundo o resultado da pesquisa do antígeno HBs-Ag e dos anticorpos anti-HBc;
- **Pesquisa da sorologia para hepatite C e E:** Positiva ou negativa segundo estudo por ELISA.

### 3.5.4. Conceitos e definições dos riscos

- **Risco comportamental:** Classificado em três categorias de acordo com a pontuação obtida na tabela de escore comportamental (PLANILHA 1):
  - **Ausente:** Se escore menor ou igual a 2;
  - **Baixo:** Se escore maior ou igual a 3 e menor ou igual a 5;
  - **Alto:** Se maior ou igual a 6.

## PLANILHA 1

### PONTUAÇÃO PARA ESCORE DO RISCO COMPORTAMENTAL

VARIÁVEL	RISCO					
	AUSENTE	pontos	BAIXO	pontos	ALTO	pontos
Contracepção	Outros	0	DIU	1	-	-
Condom (parceiro fixo)	Sempre	0	Irregular	1	-	-
Idade	≥ 30	0	20 a 29	1	≤ 19	2
Nº de parceiros	0 a 2	0	3 a 5	1	≥ 6	2
Sodomia	Não	0	-	-	Sim	2
História de DST	Não	0	1	1	2 ou +	4
Condom (parceiro eventual)	Sempre	0	-	-	Irregular	4
História de parceiro HIV +	Não	0	-	-	Sim	6
Profissional do sexo	Não	0	-	-	Sim	6
História uso drogas EV	Não	0	-	-	Sim	6

- **Vulnerabilidade biológica:** Definida em três categorias de acordo com a pontuação obtida na tabela de escore ginecológico (PLANILHA 2):
  - **Ausente:** Se escore menor ou igual a 3;
  - **Baixa:** Se escore maior ou igual a 4 e menor ou igual a 6;
  - **Alta:** Se escore maior ou igual a 7.

## PLANILHA 2

### PONTUAÇÃO PARA ESCORE DA VULNERABILIDADE BIOLÓGICA

VARIÁVEL	RISCO					
	AUSENTE	pontos	BAIXO	pontos	ALTO	pontos
<b>Colposcopia</b>	Normal	0	Anormal	1	-	-
<b>Papanicolaou</b>	Outros	0	HPV *	2	-	-
<b>Flora</b>	Tipos 1 e 2	0	Tipo 3	2	-	-
<b><i>Micoplasmas sp.</i></b>	Sem	0	Com	2	-	-
<b>VDRL</b>	Negativo	0	Positivo	2	-	-
<b>Anti-HBc</b>	Negativo	0	Positivo (c/HBs-Ag -)	2	-	-
<b>Vaginose Bacteriana</b>	Sem	0	Com	2	-	-
<b>HPV genital</b>	Sem	0	Com	2	-	-
<b>Candidíase</b>	Sem	0	Com	2	-	-
<b>Ectrópio</b>	Sem	0	Com	4	-	-
<b>Processo inflamatório vaginal</b>	Discreto / Moderado	0	Acentuado	4	-	-
<b>Cervicite</b>	Não	0	-	-	Sim	6
<b>Tricomoníase</b>	Sem	0	-	-	Com	6
<b>HBs-Ag</b>	Negativo	0	-	-	Positivo	6
<b>Úlceras genitais</b>	Sem	0	-	-	Com	7
<b>Gonorréia</b>	Sem	0	-	-	Com	7
<b>Clamídiase</b>	Sem	0	-	-	Com	7

\* Só foi contabilizado nos casos em que o item **HPV genital** (macroscópico) foi classificado como **SEM**

### 3.6. Tamanho amostral - processamento e análise dos dados

O cálculo do tamanho amostral foi baseado nas seguintes hipóteses. É descrito que as inflamações genitais (vulvovaginites, cervicites, ulcerações e ectrópios) em mulheres na menacme somam um total próximo a 25% na população em geral (POINTDEXTER et al., 1992). Estimou-se que, entre as consultantes do CTA de Campinas, estas alterações seriam mais freqüentes (em torno de 30-40%). Baseado nestas informações, o número de pacientes necessário para este estudo foi de 250 casos, para trabalhar com a potência  $1-\beta = 95\%$  e nível de significância  $\alpha = 5\%$ .

As fichas foram armazenadas e, para fins organizacionais, cada paciente recebeu o seu número de participação no estudo (exemplo: caso n° 9804128-089, que significa: caso do ano de 98, mês 04, n° 128 do CTA e n° 089 da pesquisa). Foi feita uma revisão das fichas (ANEXOS 1 e 2) para checagem da consistência e completude das informações pertinentes. Os dados contidos nestas fichas foram então introduzidos no programa EXCEL através de uma tabulação predeterminada. A análise estatística foi realizada pelo bioestatístico da ASTEC/CAISM, utilizando-se o programa Statistical Analysis System (SAS), através dos testes Qui-Quadrado, Anova, Tukey, (MONTGOMERY, 1991; coeficiente kappa ponderado (LANDIS & KOCH, 1977) e Regressão Logística Polítômica (HOSMER & LEMESHOW, 1989).

### 3.7. Aspectos éticos

O presente estudo foi analisado e aprovado pela Comissão de Pesquisa do DTG/FCM/UNICAMP e pelo Comitê de Ética do da FCM/UNICAMP. O consentimento informado para participação na pesquisa foi lido e assinado em duas vias pelas duas partes (ANEXO 1). Foi assegurado o direito de atendimento no CTA independentemente da participação na pesquisa.

A identificação das participantes foi mantida em sigilo, utilizando-se o mesmo apelido já escolhido no CTA e um número de marcação. Não houve risco para as participantes do projeto e, uma vez diagnosticado qualquer alteração, foi feito um encaminhamento à unidade assistencial competente. Foram cumpridas as recomendações do *Guiding Medical Doctors in Biomedical Research Involving Human Subjects* da DECLARACION DE HELSINKI (1990).

## 4. Resultados

---

A frequência de comparecimento feminino no CTA de Campinas, durante os quase oito meses da coleta de dados, foi de 44,7% (772/1727) contra 55,3% (955/1727) de homens. A média de atendimento foi de 110,3 mulheres por mês. A taxa de aceitação geral de participação na pesquisa foi de 63,4% (489/772), entretanto o comparecimento real das que aceitaram verbalmente participar do projeto foi de apenas 51,7% (253/489).

Esse número representou no geral 32,8% (253/772) de participação efetiva na pesquisa. Ao final da coleta de dados, uma reavaliação das mulheres que aceitaram verbalmente, mas não compareceram à pesquisa, revelou que, entre essas, 38,1% (90/236) não compareceram sequer para o resultado da sorologia do HIV, comparadas a apenas 5,9% (15/253) de ausências para o mesmo resultado entre as mulheres que consultaram com o ginecologista (TABELA 1).

**TABELA 1**

**PERCENTUAIS DAS CONSULTAS NO CTA: ACEITAÇÃO VERBAL DE PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA, COMPARECIMENTO EFETIVO À PESQUISA E FALTAS AO RETORNO PARA RESULTADO DA SOROLOGIA DO HIV (8 MESES)**

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>falta para resultado (%)</b>
Mulheres	772	44,7	-
Aceitaram	489	63,4	-
• Compareceram	253	51,7/ 32,8 *	5,9
• Não compareceram	236	48,3	38,1

\* 51,7% das 489 mulheres que aceitaram verbalmente participar da pesquisa  
32,8% das 772 mulheres vindas ao CTA de Campinas durante o projeto

Quase 80% (79,8% - 202/253) das mulheres apresentavam algum risco comportamental para a infecção pelo HIV. O perfil desta amostra delineado pelo seu comportamento sugere tratar-se de um grupo de mulheres de alta atividade sexual (33,6% com mais de cinco parceiros nos últimos cinco anos), em que 44% têm parceiros não fixos e pelo menos 20% ambos. Trata-se também de mulheres pouco preocupadas com a prevenção, pois apenas 41,6% (47/113) das que tinham parceiros eventuais e 23,7% (23/193) das que tinham parceiros fixos usavam condom regularmente (TABELA 2).

**TABELA 2**

**FREQÜÊNCIA DAS ATITUDES REPRESENTATIVAS DE MAIOR RISCO COMPORTAMENTAL À INFECÇÃO PELO HIV (n = 253)**

<b>Variável</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Uso irregular do condom com parceiro fixo	23	88,1*
Uso irregular do condom com parceiro eventual	66	58,4**
Felação	144	56,9
Com parceiros eventuais	113	44,0
Cinco ou mais parceiros (últimos cinco anos)	85	33,6
Sodomia	83	32,8
Sem parceiro fixo	60	23,7
História de DST	37	14,6
Parceiro de risco	48	19,0
Profissional do sexo	32	12,6
Parceiro HIV+	20	7,9
Uso de drogas injetáveis	4	1,6

\* 170 casos de 193 mulheres com parceiros fixos

\*\* 66 casos de 113 mulheres com parceiros eventuais

Havia pelo menos uma alteração genital relevante em 79,1% (200/253) das mulheres consultantes. As alterações mais importantes encontradas foram úlceras genitais (8,3%), ectrópio (20,5%), alteração colposcópica (32,0%) e corrimentos (59,7%). Além disso, os exames laboratoriais constaram 43,1% de mulheres com flora vaginal alterada e 19,0% de processo inflamatório vaginal acentuado (TABELA 3).

**TABELA 3**

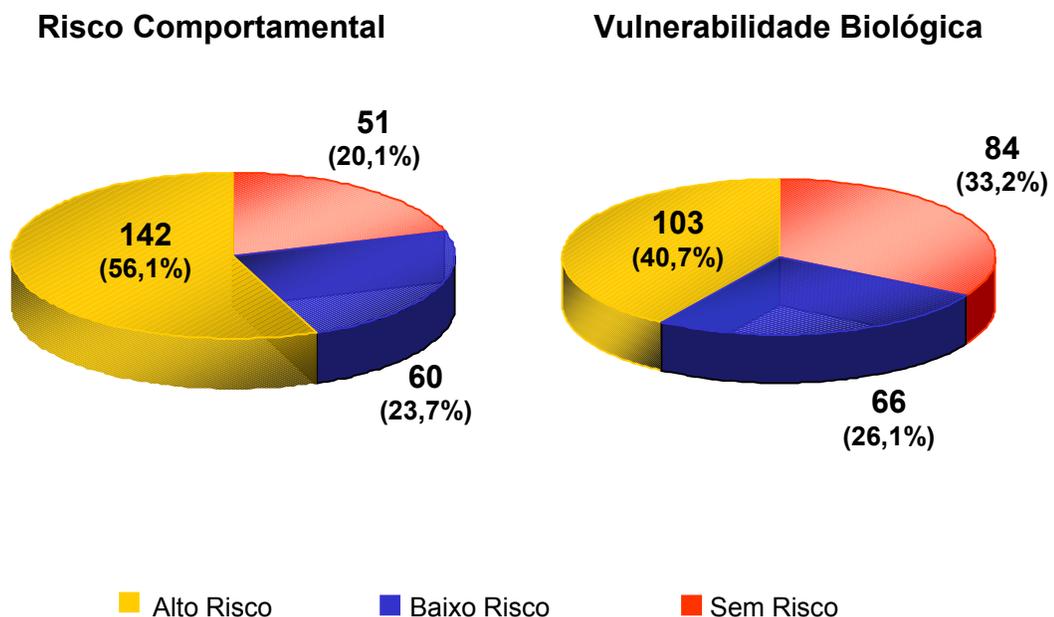
**FREQÜÊNCIA DAS ALTERAÇÕES GENITAIS REPRESENTATIVAS DE MAIOR VULNERABILIDADE BIOLÓGICA À INFECÇÃO PELO HIV (n = 253)**

<b>Variável</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Corrimento vaginal	151	59,7
Flora alterada	109	43,1
Vulvoscopia ou colposcopia alterada	81	32,0
Vaginose bacteriana	65	25,7
Ectrópio	52	20,5
Processo inflamatório acentuado	48	19,0
Cervicite	43	17,0
Vaginite	43	17,0
HPV	22	8,7
Úlcera	21	8,3
Citologias alteradas	18	7,1
Vulvite	13	5,1

O GRÁFICO 1 exibe a distribuição das participantes segundo a classificação do risco comportamental e da vulnerabilidade biológica. Observa-se que para ambos os grupos a maioria das mulheres situavam-se nas categorias de alto risco (56,1% e 40,7% respectivamente). Ressalta-se também o fato de que apenas uma pequena parte das mulheres não apresentaram qualquer risco comportamental ou biológico (20,1% e 33,2% respectivamente).

**GRÁFICO 1**

**DISTRIBUIÇÃO DAS PARTICIPANTES SEGUNDO O RISCO COMPORTAMENTAL E A VULNERABILIDADE BIOLÓGICA (n = 253)**



Com o intuito de identificar aspectos da anamnese que possam estar relacionados à presença de lesões genitais, analisa-se aqui as variáveis identificadoras (idade na consulta, no primeiro coito, número de gestações e uso de métodos contraceptivos) segundo a vulnerabilidade biológica.

A média de idade entre as participantes da pesquisa foi de 29,1 (14 a 71 anos,  $dp=9,1$ ). Parece haver uma associação estatística entre alta vulnerabilidade biológica e menor idade média, haja vista a diferença de cinco anos entre mulheres com alto ou sem risco biológico. A média de idade ao primeiro coito foi de 17,2 anos (10 a 31 anos,  $dp=3,4$ ), mantendo semelhante distribuição entre as categorias da vulnerabilidade biológica (TABELA 4).

Corrigindo-se as possíveis distorções dessas primeiras duas variáveis analisadas isoladamente, optou-se por investigar a importância do tempo de atividade sexual sobre a vulnerabilidade biológica. A diferença entre ter dez ou 14 anos de atividade sexual parece influenciar estatisticamente no risco de uma vulnerabilidade biológica. O teste de Tukey sugere que o menor tempo de atividade sexual oferece maior probabilidade de se associar à alta vulnerabilidade biológica. Tal observação parece apenas notificar indiretamente a importância da idade atual, e não especificamente o tempo de atividade sexual, pois obviamente mulheres mais velhas têm maior tempo de atividade sexual (TABELA 4).

**TABELA 4**

**DISTRIBUIÇÃO DA VULNERABILIDADE BIOLÓGICA SEGUNDO MÉDIA DA IDADE, NA CONSULTA, AO PRIMEIRO COITO E O TEMPO DE ATIVIDADE SEXUAL**

Vulnerabilidade Biológica	n	Média da idade na consulta		Média da idade ao primeiro coito		Tempo de atividade sexual	
		Média	dp	Média	dp	Média	dp
Alta	103	26,9	9,84	17,3	3,24	9,7	8,68
Baixa	66	29,2	8,80	16,9	2,82	12,3	8,23
Ausente	84	31,7	10,40	17,5	4,04	14,2	9,53
<b>TOTAL</b>	<b>253</b>	<b>29,1</b>	<b>9,94</b>	<b>17,3</b>	<b>3,43</b>	<b>11,9</b>	<b>9,04</b>
ANOVA		< 0,01		0,54		< 0,01	
Teste de Tukey < 0,01		Ausente vs. alto		--		Ausente vs. alto	

Ao se agrupar a amostra por faixas etárias, permanece a relação estatística entre adolescentes ( $\leq$  de 20 anos) e alta vulnerabilidade biológica. Percentualmente, adolescentes apresentam quase o dobro mais de lesões de alta vulnerabilidade biológica (59,1%) que mulheres  $\geq$  30 anos (30,5%). No grupo de vulnerabilidade biológica ausente encontra-se quase metade das mulheres com 30 anos ou mais (42,8%) e apenas  $\frac{1}{4}$  das adolescentes (27,3%) (TABELA 5).

**TABELA 5**  
**DISTRIBUIÇÃO DA FAIXA ETÁRIA NA CONSULTA SEGUNDO A VULNERABILIDADE BIOLÓGICA**

Faixa Etária na Consulta	Vulnerabilidade Biológica					
	Alta		Baixa		Ausente	
	n	%	n	%	n	%
$\leq$ 19 anos	26	59,1	6	13,6	12	27,3
$\geq$ 20 e $\leq$ 29 anos	45	43,3	32	30,8	27	25,9
$\geq$ 30 anos	32	30,5	28	26,7	45	42,8

$X^2 = 15,08$   $p < 0,01$

Já a faixa etária ao primeiro coito não exibiu associação estatística relacionada à presença de vulnerabilidade biológica (TABELA 6).

**TABELA 6**  
**DISTRIBUIÇÃO DA FAIXA ETÁRIA AO PRIMEIRO COITO SEGUNDO A VULNERABILIDADE BIOLÓGICA**

Faixa Etária no Primeiro Coito	Vulnerabilidade Biológica					
	Alta		Baixa		Ausente	
	n	%	n	%	n	%
≤ 14 anos	15	34,8	14	32,6	14	32,6
≥ 15 e ≤ 20 anos	75	42,6	45	25,6	56	31,8
≥ 21 anos	13	38,2	7	20,6	14	41,2

$X^2 = 2,43$     $p = 0,66$

Dados dos métodos anticoncepcionais (MAC) não constam em 19 mulheres participantes da pesquisa. A análise estatística desta variável foi realizada então sobre 234 casos. A TABELA 7 expressa a distribuição percentual das categorias da vulnerabilidade biológica segundo o MAC. O p-valor especificado na coluna da direita refere-se à comparação de cada método utilizado contra o grupo “outros métodos”. Quase metade das mulheres utilizando MAC cirúrgico (vasectomia ou laqueadura) não apresentavam qualquer vulnerabilidade biológica, porém 53,3% (24/55) delas ainda tinham pelo menos baixo risco.

A análise estatística, entretanto, observa, no limite da significância, a associação da ausência de vulnerabilidade biológica entre mulheres usuárias de esterilização definitiva. Várias interferências podem se ocultar nesta análise: são mulheres mais velhas, de relacionamento conjugal mais estável e mais experientes do ponto de vista da atenção gineco-obstétrica.

Nota-se entre as mulheres do CTA um percentual de 20% a 30% do uso do condom. Este percentual este é quase o dobro do inferido por MAGALHÃES (1998) entre mulheres que acabavam de receber o resultado positivo de sua sorologia para o HIV na UNICAMP. Os motivos para esta observação ainda são pouco esclarecidos, mas certamente convergem para uma maior conscientização da prevenção pelo comportamento.

TABELA 7

## DISTRIBUIÇÃO DA VULNERABILIDADE BIOLÓGICA SEGUNDO OS MAC

Método	Vulnerabilidade Biológica						p
	Alta (n=94)		Baixa (n=61)		Ausente (n=79)		
	n	%	n	%	n	%	
Nenhum	24	25,5	10	16,4	20	25,3	<b>0,40</b>
Hormonal	29	30,8	18	29,5	20	25,3	<b>0,42</b>
DIU	6	6,4	5	8,2	3	3,8	<b>0,54</b>
Condom	22	23,4	19	31,1	15	19,0	<b>0,22</b>
Cirúrgico	13	13,3	9	14,7	21	26,6	<b>0,05</b>

Apesar da tendência a menor presença de risco biológico quanto maior o número de gestações, a análise estatística não confirma tal correlação (TABELA 8). Pode também ser simplesmente uma expressão indireta de idade avançada ou de relacionamento conjugal estável.

TABELA 8

## DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE GESTAÇÕES SEGUNDO A VULNERABILIDADE BIOLÓGICA

Número de Gestações	Vulnerabilidade Biológica					
	Alta (n=103)		Baixa (n=66)		Ausente (n=84)	
	n	%	n	%	n	%
0	43	48,3	22	24,7	24	27,0
1 ou 2	37	40,7	23	25,3	31	34,1
3 ou mais	23	31,5	21	28,8	29	39,7

X<sup>2</sup> = 5,069 p = 0,28

Os resultados encontrados na TABELA 9 compõe-se da distribuição percentual das categorias positivas das variáveis de risco comportamental segundo a vulnerabilidade biológica. A análise constou de estudo de *Odds Ratio* (OR) entre a alta vulnerabilidade biológica versus sua ausência e entre a baixa vulnerabilidade biológica versus sua ausência. Foram listadas três colunas de OR: bruto, corrigido por idade e ajustado segundo regressão por *stepwise*.

Não ter parceiro fixo e ter ou ter tido parceiro de alto risco estão estatisticamente relacionados à maior vulnerabilidade biológica. Nestas variáveis, encontrou-se pelo menos o dobro mais de mulheres com alta ou baixa vulnerabilidade que mulheres sem vulnerabilidade. A análise de OR mostra esta relevância na comparação de ambos os grupos de alta ou baixa versus sem vulnerabilidade biológica. A correção por idade manteve a significância estatística e a regressão por *stepwise* enfraqueceu a associação com parceiros de risco, apenas na comparação baixo versus ausente (TABELA 9).

A presença de sintomatologia na consulta ginecológica esteve estatisticamente relacionada à alta vulnerabilidade biológica. A análise de OR bruto, corrigido por idade e ajustado segundo regressão por *stepwise*, evidencia sempre um risco pelo menos 2,5 vezes maior para mulheres sintomáticas na comparação do grupo de alto risco versus risco ausente. Já o grupo de mulheres com baixa vulnerabilidade biológica parece estar mais diluído entre as assintomáticas (TABELA 9).

Há evidência estatística de que ter tido uma DST no passado protege a mulher da alta vulnerabilidade biológica, mesmo após o ajuste por idade e regressão por *stepwise*. Tal evidência aplica-se apenas na comparação entre alta vulnerabilidade biológica versus sua ausência (TABELA 9). Este achado pode refletir a postura preventiva mais cuidadosa de quem já sofreu as conseqüências físico-emocionais de uma DST.

Da mesma maneira ter um antecedente cirúrgico parecia proteger a mulher contra a alta vulnerabilidade biológica. O resultado não obteve significância estatística após o ajuste por idade, nem tampouco após regressão por *stepwise*, o que sugere estar esta variável sendo confundida principalmente pela idade (TABELA 9).

Ter ou ter tido um parceiro soropositivo só associa-se à presença de baixa vulnerabilidade biológica após correção por idade, porém tal evidência desaparece no modelo de ajuste segundo regressão por *stepwise*, provavelmente por associação desta com alguma das demais variáveis estudadas (TABELA 9).

Ter parceiros eventuais também pareceu relacionar-se à baixa vulnerabilidade biológica, pois a análise de OR bruto mostrava um risco 93% maior de uma mulher com parceiros eventuais ter baixa vulnerabilidade biológica. Entretanto, esta associação desapareceu após a análise corrigida por idade e regressão por *stepwise* (TABELA 9).

As demais variáveis do comportamento estudadas não demonstraram associação estatística com as categorias de vulnerabilidade biológica.



A TABELA 9 exhibe resultados que enfatizam a importante associação entre ter queixa ginecológica e ter alta vulnerabilidade biológica à infecção pelo HIV.

A TABELA 10 distribui o percentual de queixas para cada variável da vulnerabilidade biológica. É surpreendente encontrar altos percentuais de mulheres assintomáticas portadoras de importantes alterações genitais tais como clamidíase, gonorréia, ectrópios, floras alteradas, com ou sem vaginose bacteriana ou vaginites, e com ou sem acentuado processo inflamatório vaginal.

**TABELA 10**

**DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DE ALGUMAS VARIÁVEIS ALTERADAS DOS EXAMES FÍSICO E COMPLEMENTAR SEGUNDO A PRESENÇA DE QUEIXA GINECOLÓGICA À CONSULTA INICIAL**

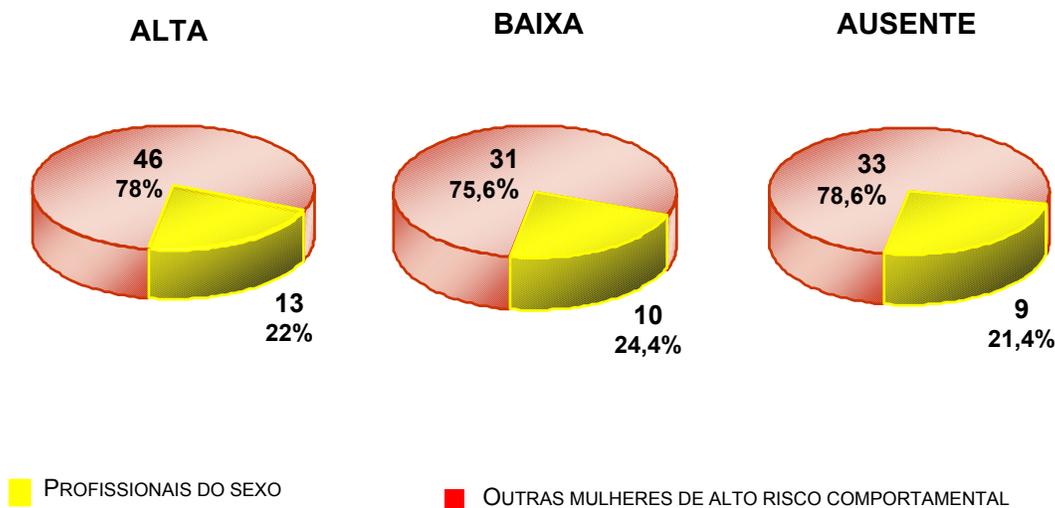
Variáveis Alteradas	Sintoma (%)		TOTAL (n)
	Ausente	Presente	
HIV+	80,0	20,0	5
<i>Chlamydia trachomatis</i>	100,0	0,0	2
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	100,0	0,0	5
Ectrópio	74,5	22,5	52
Flora alterada	54,1	45,9	109
Vaginose bacteriana	52,3	47,7	65
Vaginite	51,5	48,5	33
Processo inflamatório acentuado	47,9	52,1	48
Vulvoscopia alterada	45,5	54,5	33
Colposcopia alterada	44,6	55,4	56
Candidíase	41,3	58,7	63
Cervicite	39,4	60,5	43
Vulvite	38,5	61,5	13
Tricomoniase	33,3	66,7	12

Ser ou ter sido profissional do sexo não esboçou correlação estatística com a presença da vulnerabilidade biológica (TABELA 9). Na verdade, a expressão gráfica deste resultado mostra que para cada categoria da vulnerabilidade biológica há em torno de 22% de profissionais do sexo (GRÁFICO 2).

## GRÁFICO 2

PERCENTUAL DE PROFISSIONAIS DO SEXO LOCADAS NO GRUPO DE ALTO RISCO COMPORTAMENTAL\* EM CADA CATEGORIA DA VULNERABILIDADE BIOLÓGICA (N = 142)

### Vulnerabilidade Biológica



\* Por definição, todas as profissionais do sexo foram classificadas como indivíduos de alto risco comportamental

Na análise das mulheres de alto risco comportamental observou-se que a presença do risco biológico distribui-se semelhantemente entre os grupos de profissionais do sexo ou não profissionais, sugerindo que o risco de apresentar alguma vulnerabilidade biológica é semelhante para ambos os grupos (TABELA 11).

**TABELA 11**

**DISTRIBUIÇÃO DA PRÁTICA DE SEXO PROFISSIONAL ENTRE MULHERES DE ALTO RISCO COMPORTAMENTAL SEGUNDO A VULNERABILIDADE BIOLÓGICA**

Prática de Sexo	Vulnerabilidade Biológica					
	Alta		Baixa		Ausente	
	(n=59)	%	(n=41)	%	(n=42)	%
Profissional	13	40,6	10	31,2	9	28,2
Não profissional	46	41,8	31	28,2	33	30,0

p = 0,94

Na TABELA 12 expõe-se os resultados e a análise estatística das variáveis positivas do exame ginecológico segundo o risco comportamental. Inicialmente encontrou-se correlação estatística entre alterações vulvares, condilomas, vulvoscopia e colposcopias alteradas com o risco comportamental. A regressão por *stepwise* identifica que apenas as variáveis colposcopia e

vulvoscopia têm relação direta com a alta e a baixa vulnerabilidade biológica respectivamente. Vulva alterada e condiloma desaparecem como variáveis significativas por associação indireta com alguma das outras variáveis analisadas neste modelo estatístico (TABELA 12).

**TABELA 12**

**DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DAS CATEGORIAS POSITIVAS DA VULNERABILIDADE BIOLÓGICA (EXAME CLÍNICO) SEGUNDO O RISCO COMPORTAMENTAL**

Variáveis do Exame Clínico	Risco Comportamental (%)			ODDS RATIO			
	Alta	Baixa	Ausente	Alta vs. Ausente		Baixa vs. Ausente	
	(n=142)	(n = 60)	(n = 51)	OR1	OR2	OR1	OR2
Colposcopia alterada	29,3	19,3	8,7	4,35	4,32 p < 0,01	2,51	2,43 p = 0,16
Vulvoscopia alterada	9,15	30,0	3,9	2,47	2,20 p = 0,32	10,50	10,03 p < 0,01
Condilomas	5,6	21,7	2,0	2,99		13,80	
Vulva alterada	15,5	31,7	11,8	1,38		3,48	
Vulvite	6,3	5,0	2,0	3,38		2,63	
Colo alterado	43,6	35,1	30,4	1,76		1,24	
Ectrópio	20,7	28,1	15,2	1,46		2,17	
Vaginite	13,4	15,0	9,8	1,42		1,62	
Corrimento	61,3	60,0	54,9	1,30		1,23	
Cervicite	20,7	10,5	17,4	1,24		0,56	
Úlceras	7,7	8,3	9,8	0,77		0,84	

OR1 = Odds Ratio bruto

OR2 = Odds Ratio ajustado segundo regressão por *stepwise*

■ p ≤ 0,05

A TABELA 13 lista todos os agentes infecciosos pesquisados, exibindo os resultados e a análise estatística das categorias positivas do estudo microbiológico segundo o risco comportamental. Nem sempre a expressão laboratorial da presença de determinado microrganismo traduz uma expressão clínica. Por exemplo, a presença de *Gardnerella vaginalis* e *Mobiluncus sp.* só tem significado se, junto a outros sinais e sintomas, constituir o diagnóstico clínico final de vaginose bacteriana.

A análise do OR bruto não aferiu associação entre dados laboratoriais e o risco comportamental, entretanto, após a regressão por *stepwise*, identificou-se uma correlação positiva entre acentuado processo inflamatório vaginal e alto risco comportamental. O risco de uma mulher com esta alteração ter também um comportamento de alto risco chega a ser quase três vezes maior que mulheres sem inflamação vaginal.

A regressão por *stepwise* também identificou uma correlação negativa entre a presença de *Chlamydia trachomatis* e o risco comportamental, pois, segundo a análise, há muito mais chance de uma mulher com *Chlamydia trachomatis* encontrar-se no grupo sem risco comportamental que no grupo de alto risco. É possível conceber que, sendo a clamidíase uma doença freqüentemente assintomática e sem sinais clínicos relevantes, possa simplesmente estar deixando de ser diagnosticada em mulheres hígdas, sem queixas e em dia com seus controles ginecológicos (TABELA 13).

TABELA 13

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DAS CATEGORIAS POSITIVAS DA VULNERABILIDADE BIOLÓGICA (EXAMES LABORATORIAIS) SEGUNDO O RISCO COMPORTAMENTAL

Variáveis dos Exames Laboratoriais	Risco Comportamental (%)			ODDS RATIO			
	Alto	Baixo	Ausente	Alto vs. Ausente		Baixo vs. Ausente	
	(n=142)	(n = 60)	(n = 51)	OR1	OR2	OR1	OR2
Processo inflamatório acentuado	23,4	15,2	12,0	2,24	2,89 p = 0,04	1,32	1,62 p = 0,42
<i>Chlamydia Trachomatis</i>	0,7	1,7	5,9	0,11	0,07 p = 0,03	0,27	0,22 p = 0,21
Flora alterada (tipo 3)	49,6	37,3	34,0	1,91		1,15	
<i>Clue cells</i>	24,8	20,3	14,0	2,03		1,57	
<i>Gardnerella vaginalis</i>	26,9	25,0	26,0	1,05		0,95	
Vaginose bacteriana	22,5	18,3	13,7	1,83		1,41	
Leveduras gemulando	21,1	30,5	30,0	0,63		1,02	
<i>Mycoplasma hominis</i>	13,4	8,3	3,9	3,78		2,23	
Streptococcus agalactiae	4,9	10,0	5,9	0,83		1,78	
Citologia alterada	8,4	8,3	2,0	7,62		4,55	
HPV	4,9	8,3	1,9	2,59		4,55	
<i>Trichomonas vaginalis</i>	5,7	3,4	4,0	1,44		0,84	
<i>Mobiluncus sp.</i>	2,8	6,7	2,0	1,43		3,50	
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	1,4	5,0	3,9	0,35		1,29	
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	0,7	1,7	0,0	-		-	

OR1 = Odds Ratio bruto

OR2 = Odds Ratio ajustado segundo regressão por *stepwise*

■ p ≤ 0,05

Entre as mulheres estudadas, todas foram submetidas às sorologias para VDRL e HIV, e 214 às sorologias para hepatites. Do total de mulheres estudadas, encontraram-se 26,9% de sorologias positivas (68/253). A frequência de sorologias positivas para hepatites ajustadas pelo número de mulheres examinadas foi de 29,9% (64/214). A única mulher com hepatite B ativa diagnosticada foi do grupo de alto risco comportamental. Chama a atenção a alta soropositividade para hepatite E na amostra 15,4% (33/214). Não houve correlação estatística da sorologia positiva com o risco comportamental, porém tal observação pode ser, em parte, devida ao pequeno número utilizado na análise (TABELA 14).

**TABELA 14**  
**DISTRIBUIÇÃO DAS VARIÁVEIS SOROLÓGICAS SEGUNDO O RISCO COMPORTAMENTAL**

Variáveis Sorológicas	Risco Comportamental						ODDS RATIO (OR1)	
	Alto		Baixo		Ausente		Alto vs. Ausente	Baixo vs. Ausente
	n	%	n	%	n	%		
AntiHBc	19	16,1	7	13,2	5	11,6	1,46	1,16
AntiHCV	6	5,1	1	1,9	3	7,0	0,71	0,26
AntiHEV	17	14,4	7	13,2	9	20,9	0,64	0,58
HBs-Ag	1	0,8	0	0,0	0	0,0		
Anti HIV	4	2,8	1	1,7	0	0,0		
VDRL	1	0,70	0	0,0	0	0,0		

OR1 = Odds Ratio bruto

O Odds Ratio ajustado segundo regressão por *stepwise* apresentou valor de  $p > 0,05$  em todas as análises. Para VDRL e anti-HIV n=142, 60, 51 para o risco comportamental Alto, Baixo e Ausente respectivamente. Para AntiHBC, HBs-Ag, antiHCV e antiHEV n=118,53,43 para o risco comportamental Alto, Baixo e Ausente respectivamente.

Entre as cinco mulheres com resultado sorológico positivo para o HIV, todas apresentaram risco comportamental, quatro apresentaram vulnerabilidade biológica e apenas uma não apresentou riscos biológicos. Esta paciente sem vulnerabilidade biológica tinha, no entanto, alto risco comportamental (TABELA 15).

**TABELA 15**  
**MULHERES HIV SOROPOSITIVAS**

<b>Vulnerabilidade Biológica</b>	<b>Risco Comportamental</b>		
	<b>Alto</b>	<b>Baixo</b>	<b>Ausente</b>
Alta	3	0	0
Baixa	0	1	0
Ausente	1	0	0

Frente a tais observações, poderia-se crer que, através de dados da anamnese, seriam definidos grupos de comportamento feminino com maior probabilidade de apresentar vulnerabilidade biológica e, com isso, seria formado um protocolo para indicação da consulta ginecológica no CTA. Todavia, a análise do coeficiente kappa não atesta nenhuma concordância entre as categorias do risco comportamental e da vulnerabilidade biológica.

Na TABELA 16, observou-se que 41,5% das mulheres de alto risco comportamental também tinham alta vulnerabilidade biológica, mas verificou-se a mesma proporção de mulheres sem nenhum risco comportamental com alta vulnerabilidade biológica também (43,1%).

A análise estatística do coeficiente kappa observa a medida de concordância entre estas duas variáveis. A diagonal principal da TABELA 16, representada no GRÁFICO 3 em vermelho, representaria a concordância entre ter alto risco comportamental e biológico ou não ter risco comportamental nem biológico. Contudo, nesta pesquisa a concordância entre estas variáveis é fraca e quase totalmente ao acaso e, portanto, não é possível, pela classificação proposta, distinguir mulheres com maior probabilidade de portarem alterações genitais representativas de vulnerabilidade biológica.

As categorias propostas por LANDIS & KOCH (1977) para o coeficiente kappa segue à TABELA 16.

**TABELA 16**  
**DISTRIBUIÇÃO DO RISCO COMPORTAMENTAL SEGUNDO A**  
**VULNERABILIDADE BIOLÓGICA**

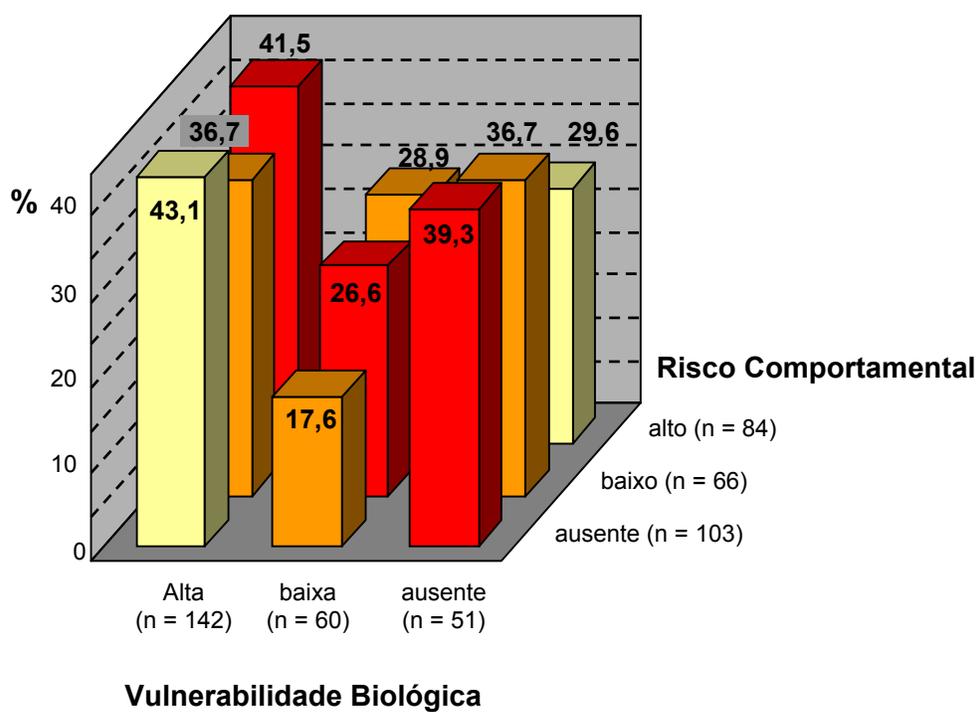
Risco Comportamental		Vulnerabilidade Biológica		
		Alta (n=103)	Baixa (n=66)	Ausente (n=84)
Alto	n	59	41	42
	%	41,5	28,9	29,6
Baixo	n	22	16	22
	%	36,7	26,6	36,7
Ausente	n	22	9	20
	%	43,1	17,6	39,3

Coeficiente kappa ponderado = 0,04 IC 95% (-0,06 a 0,14)

<b>Coefficiente kappa</b>	<b>Força de concordância</b>
Menos de zero	Pobre
0,00 – 0,20	Despresível
0,21 – 0,40	Suave
0,41 – 0,60	Moderada
0,61 – 0,80	Substancial
0,81 – 1,00	Quase perfeita

### GRÁFICO 3

#### DISTRIBUIÇÃO GRÁFICA DO RISCO COMPORTAMENTAL SEGUNDO A VULNERABILIDADE BIOLÓGICA



A TABELA 17 encerra os resultados. Informa percentuais de risco comportamental e biológico de mulheres na primeira consulta no CTA e de mulheres na segunda ou subseqüentes consultas.

A análise estatística evidencia um número muito menor de mulheres com baixo risco comportamental entre as que retornam ao CTA do que entre as novatas. Entretanto, a somatória de mulheres com risco comportamental é maior nas mulheres reconsultando o CTA que nas estreantes. A distribuição observada na tabela faz sugerir que grande parte das mulheres que retornam uma segunda vez com alto risco comportamental podem ser as que compareceram ao CTA pela primeira vez com baixo risco comportamental. O que mais inquieta, contudo, é a observação de que mulheres já vindas ao aconselhamento continuam com tamanho comportamento de risco (86,7%) meio a tanta vulnerabilidade biológica (73,3%).

**TABELA 17**  
**DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA AMOSTRA SEGUNDO OS RISCOS**  
**COMPORTAMENTAIS E BIOLÓGICOS E O COMPARECIMENTO PRÉVIO**  
**AO CTA DE CAMPINAS**

	Comparecimento anterior ao CTA			
	Sim		Não	
	n	%	n	%
<b>Risco comportamental (p=0,01)</b>				
alto	24	80,0	118	52,9
baixo	2	6,7	58	26,0
ausente	4	13,3	47	21,1
<b>Vulnerabilidade biológica (p = 0,71)</b>				
alta	13	43,3	90	40,3
baixa	9	30,0	57	25,6
ausente	8	26,7	76	34,1

## 5. Discussão

---

A consulta ginecológica no CTA de Campinas pareceu pertinente não só pela sua boa aceitabilidade, mas também pela alta prevalência de alterações genitais representativas de vulnerabilidade biológica com total falta de concordância com o risco comportamental.

Com uma freqüência de 79,1% de mulheres com alguma lesão genital e 66,8% de mulheres com alguma vulnerabilidade biológica, não parece haver dúvidas de que esta rotina é clinicamente apropriada, principalmente considerando que 59,3% delas eram assintomáticas. Além disso, a falta de concordância entre as categorias do risco comportamental com a vulnerabilidade biológica não permite identificar, através de anamnese dirigida, o perfil de mulheres que mais se beneficiariam da consulta ginecológica. Ao contrário, a grande freqüência de alterações genitais nas poucas mulheres sem comportamento de risco (66,8%) e nas mulheres assintomáticas sugere a importância do *check-up* como rotina para todas as mulheres atendidas no CTA, mesmo porque trata-se de local onde as usuárias constituem um grupo de mulheres de algum risco comportamental (79,8%).

A vulnerabilidade biológica já foi descrita em alguns grupos de mulheres. WILKINSON et al. (1997), relataram que 61% de mulheres assintomáticas de uma clínica de planejamento familiar de uma comunidade rural na África do Sul apresentavam alterações genitais. No Texas (EUA), o mesmo tipo de lesão foi encontrada em 25% de mulheres de outra clínica de planejamento familiar (POIDEXTER et al., 1992), e a alta prevalência de lesões genitais assintomáticas em mulheres vindas ao Ambulatório de Ginecologia Geral da UNICAMP também já foi descrita (GIRALDO et al., 1987). Parece comum a presença de alterações genitais importantes entre mulheres de baixo risco e assintomáticas. Entretanto este é o primeiro relato da prevalência de lesões genitais entre mulheres que se auto-estimam sob risco e por isso procuram o CTA de Campinas.

Por se tratar de estudo de casuística singular entre usuárias do CTA, seus resultados são de certa forma pouco comparáveis aos demais, no entanto valorizam-se os dados relacionados às profissionais do sexo. Era esperado que estas mulheres, com comportamento de alto risco, tivessem conseqüentemente maior risco de adquirir alguma DST. Supunha-se que, dentre elas, a prevalência de problemas ginecológicos aumentando este risco fosse bem maior. Todavia nesta pesquisa observou-se igual distribuição das profissionais do sexo pelas categorias da vulnerabilidade biológica. Pôde-se inferir que estas 32 profissionais do sexo que compareceram ao CTA de Campinas na verdade não traduzem uma amostra aleatória desta classe de profissionais de Campinas. É possível que se trate de uma amostra viciada por profissionais mais esclarecidas e conscientes de sua condição de risco, que procuram o atendimento clínico e

ginecológico de rotina como forma de controle e prevenção de doenças ocupacionais. A maioria de sua classe não deve comparecer com tal freqüência, não deve ter tamanha consciência e muito provavelmente exibe uma maior prevalência de vulnerabilidade biológica, multiplicando seus riscos de aquisição de uma DST. Por estas razões, este grupo deve ser melhor estimulado e investigado.

Alguns trabalhos sugerem que o uso de anticoncepcionais orais expõe a maiores riscos de aquisição de DST (GUIMARÃES et al., 1995). Neste estudo não se observa relação entre nenhum MAC e a maior vulnerabilidade biológica à DST. Contudo, há a observação de uma significância estatística *borderline* que indica serem as mulheres usuárias de esterilização definitiva (laqueadas ou com parceiros vasectomizados) um grupo de menor probabilidade de apresentar vulnerabilidade biológica. Tal observação é possível que seja explicada por dizer respeito a mulheres de relacionamento conjugal mais estável que, além de mais velhas, provavelmente possuem um só parceiro sexual. Entretanto, este último aspecto parece em nada proteger contra as DST atualmente, visto que, entre mulheres HIV soropositivas acompanhadas na UNICAMP, a maioria (55,6%) possuía um único parceiro sexual nos últimos cinco anos (AMARAL, 1996).

Outro dado fora da expectativa dos autores é a pseudo proteção sugerida pelo antecedente positivo para alguma DST. É sabido que o antecedente de DST é um marcador para outras DST (RUGPAO et al., 1998). Assim, esperava-se que estas mulheres pudessem apresentar alta prevalência de fatores facilitadores de DST, mas, na investigação realizada, ter tido uma DST no

passado diminuiu o risco de se encontrarem lesões traduzidas por alta vulnerabilidade biológica.

A explicação mais plausível para este dado estatístico é que certas mulheres que já passaram pelo trauma psicológico do diagnóstico e tratamento de uma DST devem ter adquirido postura comportamental mais segura após a adequada compreensão de seus riscos, e podem, com isso, ter incorporado em sua vida a importância da rotina ginecológica preventiva. Esta suposição reforça a hipótese de que a informação sobre prevenção através de adequado controle ginecológico pode corroborar mudanças comportamentais mais substanciais direcionadas à prática do sexo seguro.

A falta de concordância entre as variáveis biológicas e comportamentais pode ser em parte explicada pela alta prevalência de lesões assintomáticas. A alteração da flora vaginal, com perda da proteção ecológica natural, é comum e frequentemente assintomática, estando ligada inclusive a mulheres com uso rotineiro de monoxynol-9 (WATTS et al., 1999). Nesta pesquisa, 54,1% e 47,9% das mulheres com flora alterada e acentuado processo inflamatório respectivamente não tinham queixa inicial. Com pesar, constata-se que, na prática, esta situação é muitas vezes resultante de iatrogenias causadas pela utilização indiscriminada de cremes antimicrobianos vaginais de largo espectro para corrimentos fisiológicos. A ausência de sintomas não traduz diretamente a homeostase do ambiente vaginal, pois nesta pesquisa a vaginose bacteriana foi assintomática em 52,3% das vezes.

A literatura cita cada vez mais a importância da homeostase vaginal na epidemiologia das DST, evidenciando que a ausência dos lactobacilos da flora normal e a presença de vaginose bacteriana atuam diretamente na heterotransmissão do HIV para a mulher. Na primeira situação, os lactobacilos da flora normal (tipo 1) parecem ser os responsáveis por um efeito viricida sobre o HIV e sua ausência na flora já foi citada como um risco aumentado para a contaminação pelo HIV (MARTIN et al., 1999). Na segunda situação, a vaginose bacteriana foi descrita como facilitadora da infecção pelo HIV, seja pela associação com os fatores indutores do HIV descritos por OLINGER et al. (1999), seja pelo estímulo à expressão do HIV nos monócitos ativando a replicação do vírus (HILLIER, 1998; HASHEMI, et al., 1999; DUARTE, 2000). De fato, o tratamento da vaginose bacteriana e o reestabelecimento da flora são fatores comprovadamente ligados à diminuição da transmissão heterossexual do HIV para a mulher (SEWANKAMBO et al., 1997). Por isso, a prática da ducha vaginal sistemática deve ser desestimulada (GRESENGUET et al., 1997).

A evidência de mulheres de baixo risco se infectando pelo HIV na atualidade leva à concluir que o comportamento não é tudo na heterotransmissão do HIV. A falta de concordância entre risco comportamental e vulnerabilidade biológica pode estar ainda associado ao notório fato, sugerido em muitos estudos, de que o conhecimento das formas preventivas da transmissão do HIV e a prática de atitudes seguras não se associam, nem tampouco a auto-percepção do risco e a prática do sexo seguro (GONZÁLES, et al., 1995; WESTRUPP, 1997; SOUZA et al., 1999). É possível que esta postura

incoerente reflita também uma desinformação, por parte das mulheres, da importância da homeostase vaginal na prevenção de DST e AIDS.

Na presente investigação, o fato de ter ou ter tido parceiros de alto risco e não ter parceiros fixos foram os aspectos mais intimamente relacionados a presença de vulnerabilidade biológica. Pode ser que mulheres que tenham parceiros de alto risco já tragam, na sua maioria, uma postura inconseqüente com as repercussões de suas atitudes e, provavelmente, nem se preocupem com outros itens preventivos de sua saúde, tais como a consulta regular ao ginecologista. Pode ser também que seus próprios parceiros de alto risco as tenham causado lesões. Já as mulheres sem parceiro fixo vivem de eventuais, sem estabilidade conjugal, pessoal e provavelmente sem consciência também para a prevenção. É cabível supor que estas mulheres, além de maior número de parceiros, estejam tendo também maior atividade sexual e, conseqüentemente, sofrendo maiores riscos de alterações genitais.

Frente à significativa associação entre ter parceiro de risco ou não ter parceiro fixo e maior risco de apresentar lesões genitais, tais variáveis poderiam ser tabuladas como itens de *screening* para indicação da consulta ginecológica. Não parece prudente, no entanto, ignorar fatos comportamentais que significam altíssimo risco à transmissão pelo HIV só porque não estiveram estatisticamente relacionados à presença de vulnerabilidade biológica neste estudo. Por exemplo, ter iniciado a atividade sexual precocemente, ter tido múltiplos parceiros (eventuais e/ou soropositivos) praticar sodomia, usar condom irregularmente e usar drogas ilícitas endovenosas são fatores que não podem simplesmente

serem ignorados como indicativos de melhor investigação dos riscos, a nosso ver, só porque não apresentaram fundamento estatístico nesse estudo.

Vários aspectos da estrutura metodológica usada podem ser ajustados após este primeiro ensaio da participação do ginecologista no CTA. A falta do espaço físico dentro do CTA de Campinas, a presença do ginecologista apenas duas vezes por semana, o agendamento para consulta a posteriori, o discurso heterogêneo do aconselhador fragmentado pela informação de uma pesquisa na qual dúvidas eram tiradas com um terceiro profissional são fatores que podem facilmente serem substituídos em prol de uma maior adesão e participação efetiva no programa. Corrigidos tais aspectos, a frequência de consultas ginecológicas entre mulheres do CTA com certeza aumentaria.

Utilizou-se o máximo de recurso disponível para a investigação no projeto, mas não parece necessária numa rotina a execução de todos os exames aqui realizados. Sugere-se um protocolo mais enxuto, que constasse apenas de colposcopia, coleta de células para exame citológico do cervix, bacterioscopia da secreção vaginal, teste das aminas e mensuração do pH vaginal, para se implantar nos CTA.

É necessário novamente dissecar o conteúdo informativo do aconselhamento, almejando introduzir de maneira mais enfática, adequada e homogênea, por todos os aconselhadores, a questão da prevenção pela procura ativa e rotineira de alterações no trato genital feminino, sintomáticas ou

não. Mais estudos poderiam contribuir para ajustes na classificação utilizada para as categorias da vulnerabilidade biológica e risco comportamental.

Não havia a expectativa de que a faixa etária pudesse estar diretamente relacionada com a maior presença de vulnerabilidade biológica, mas isso explica em parte o porquê do alto percentual de adolescentes infectadas pelo HIV no Brasil (COSTA-PAIVA, et al., 1993; MASSAD, BURATTINI, ZANETTA, 1993).

A hepatite E foi inicialmente descrita como hepatite não A e não B de transmissão entérica. De acordo com o resultado encontrado nesta pesquisa, a suspeita de que a via sexual possa estar também relacionada à transmissão deste vírus parece ser reforçada. Em trabalho recente, GONÇALES et al. (1999), diagnosticou, em Campinas, a presença do vírus da hepatite E em proporções significativamente menores entre funcionários do Hospital das Clínicas da UNICAMP (2,6%) e entre doadores de sangue do Hemocentro/UNICAMP (3,0%) que nas mulheres deste trabalho (15,4%). A hepatite E trás importância por seu potencial fulminante entre gestantes no terceiro trimestre principalmente em regiões endêmicas, (KHUROO et al., 1981).

Apesar do estudo não ter sido direcionado para tal, pôde-se observar o fraco efeito do aconselhamento em mulheres já usuárias do CTA. Novas intervenções que possam produzir efeitos mais substanciais na prevenção heterossexual do HIV para a mulher são fundamentais nesse momento. Em termos práticos, estes resultados podem sugerir ajustes à rotina dos CTA do Brasil e do mundo, visando incrementar a eficácia de sua postura

informativa/preventiva. A otimização de recursos já existentes na luta contra a disseminação do HIV deve sempre ocorrer, pois se torna obviamente muito menos custoso e mais fácil à União implementar novos programas preventivos que incluam o tratamento destas lesões do que proceder ao tratamento de mulheres HIV soropositivas em idade reprodutiva. Durante este processo, a introdução da importância da higiene genital no discurso do aconselhador contribuirá em longo prazo para uma maior conscientização, não só das mulheres de uma maneira geral como também dos próprios profissionais da saúde.

Existe, na prática, a oportunidade de fazer contato com mulheres jovens que, por falta de sintomatologia, possam estar bastante distantes de sua rotina ginecológica. QUEIROZ et al.(1998), demonstraram a factibilidade de se introduzir a sorologia rotineira para o HIV em nível secundário, no âmbito nacional. Nossa proposta parece semelhante, tanto em importância quanto na sua factibilidade também, e se embasa em destacados estudos que definem a procura ativa e o tratamento de outras DST como forma preponderante nas estratégias mundiais de prevenção da infecção pelo HIV (LAGA et al., 1994; LAGA, 1995; ADVISORY COMMITTEE FOR HIV AND STD PREVENTION, 1998).

Já foi citado na literatura que mulheres HIV soropositivas apresentam um maior processo inflamatório vaginal que as soronegativas (RIBEIRO-FILHO et al., 1997). Na atual pesquisa, mulheres com acentuado processo inflamatório vaginal são mulheres geralmente de alto risco comportamental, somando dois importantes fatores de risco para a infecção pelo HIV – biológico e comportamental. Isso nos faz propor que o aconselhamento seja reforçado na

área de atendimento secundário, para todas as mulheres em que for diagnosticado um processo inflamatório exuberante.

Da mesma maneira, a vulvoscopia e/ou colposcopia suspeitas devem ser acompanhadas de ênfase no aconselhamento adicional, pois, apesar de não estarem 100% relacionadas a displasias, estão relacionadas também ao processo inflamatório e ao próprio risco comportamental aumentado, conforme sugerido na pesquisa. Propõe-se uma pronta intervenção não só nos CTA mas com certeza também nas Clínicas de DST, Ambulatórios de Ginecologia Geral e nos próprios consultórios privados, visto que qualquer mulher poderá se beneficiar desta conduta preventiva e informativa. A intervenção deve ocorrer paralelamente nos centros de ensino e reciclagem médica porque esta informação ainda não é compartilhada por muitos profissionais da área.

Trabalhos na cidade de São Paulo julgam necessária a melhoria da qualidade do aconselhamento pré e pós-teste (VENTURA-FILIPPE, et al., 2000). É proposta a implantação de um estudo-piloto multicêntrico em vários CTA, testando os resultados da intervenção de um ginecologista, numa “coorte” de mulheres que o consultam e que não o consultam, avaliando antes e meses após a intervenção, aspectos do comportamento e da presença de alterações genitais.

Ao mesmo tempo deveríamos testar a eficácia do reforço no aconselhamento em pelo menos duas consultas e/ou introduzir neste ambiente de prevenção mulheres HIV soropositivas treinadas como aconseladoras, conforme já foi sugerido (CHEQUER et al., 1997; KRABBENDAM et al., 1998).

## 6. Conclusões

---

- A prevalência geral de atitudes representativas de algum risco comportamental nas mulheres atendidas no CTA foi de 79,8%.
- A prevalência geral de lesões genitais representativas de alguma vulnerabilidade biológica nas mulheres atendidas no CTA foi de 79,1%.
- Predomina o alto risco, tanto comportamental (56,1%) quanto biológico (40,7%). Há 23,7% de baixo risco comportamental e 26,1% de baixa vulnerabilidade biológica. Mulheres sem risco comportamental representam 20,1% e sem vulnerabilidade biológica 33,2%.
- Não há correlação entre a presença de risco comportamental e vulnerabilidade biológica.

## 7. Summary

---

A high incidence of female HIV infection has recently been detected. Heterosexual transmission has been identified as the most important way of women's infection. Both behavior and genital risk factors are involved in HIV heterosexual transmission to women. Genital risk factors (biological vulnerability) seems to have an important role on this transmission, but is not frequently considered among Center for Anonymous HIV Testing (CTA) witch are part of ready world strategies on prevention HIV infection. Aiming to evaluate the importance of a routine gynecological consultation optimizing CTA's objectives, this research measured prevalence and concordance of behavioral risk factors and biological vulnerability among 253 women attending CTA's consultation at Campinas, SP, Brazil. A check-up including anamnesis, gynecological examination with colposcopy, vulvoscopy, oncotic cytology, search of *Candida sp.*, *Mobiluncus sp.*, *Gardnerella vaginalis*, *Trichomonas vaginalis*, *Streptococcus agalactiae*, *Ureaplasma urealitycum*, *Micoplasma hominis*, *Chlamydia trachomatis*, *Neisseriae gonorrhoeae*, vaginal flora, vaginal pH, whiff test, vaginal inflammation and serologic investigation of HIV, syphilis and hepatitis status were done. At least one genital lesion meaning biological vulnerability and at least one attitude meaning behavioral risk were found in 79,1% and 79,8% respectively. No relation between behavioral risk and biological vulnerability to HIV infection was found, using a score classification. The lack of correlation between self estimated perception of risk and practice of safer sex associated to lack of concordance between behavioral risk and biological vulnerability conclude that routine gynecological consultation seems to be useful to all women attending at CTA.

## 8. Referências Bibliográficas

---

ADVISORY COMMITTEE FOR HIV AND STD PREVENTION - Hiv prevention through early detection and treatment of other sexually transmitted diseases - United States. *MMWR*, **47**, 1998. 24p.

AMSEL, R.; TOTTEN, P.A.; SPIEGEL, C.A.; CHEN, K.S.; ESCHENBACH, D.; HOLMES, K.K. – Nonspecific vaginitis: diagnostic criteria and microbial and epidemiologic associations. *Am. J. Med.*, **74**:14-22, 1983.

ALEXANDER, N.J. - Sexual transmission of human immunodeficiency virus: virus entry into the male and female genital tract. *Fertil. Steril.*, **54**:1-18, 1990.

ALLEN, S.; SEFUFILIRA, A.; BOGAERTS, J.; VAN-DER-PERRE, P.; NSENGUMUREMYI, F.; LINDAN, C.; CARAEL, M.; WOLF, W.; COATS, T.; HULLEY, S. - Confidential HIV testing and condom promotion in Africa. Impact on HIV and Gonorrhea rates. *JAMA*, **282**:3338-43, 1992.

AMARAL, E. **Características Epidemiológicas e Doenças do Trato Genital Inferior Associadas a Infecção por HIV em Mulheres sob Risco de Doença de Transmissão Sexual**. Campinas, 1996. [Tese de Doutorado - Universidade Estadual de Campinas/Unicamp].

- AMARAL, E.; FAUNDES, A.; ZANEVELD, L.; WALLER, D.; GARG, S. - Study of the vaginal tolerance to acidform , an acid-buffering, bioadhesive gel. **Contraceptio**, **60**:361-6, 1999.
- BELTRÁN, C.C.D. – Infección por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH): diferencia entre riesgo percibido y riesgo em estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa. Arequipa, 1996. [Tese – Mestrado – Universidad Nacional de San Agustin].
- BOR, R.; LIPMAN,M.; ELFORD,J.; MURRAY,D.; MILLER,R.; GRIFFTHS,P.; JANOSSY,G.; JOHNSON,M. - HIV seroprevalence in London same-day testing clinic. **AIDS**, **8**:697-700, 1994.
- BOYER, C.B.; BARRET, D.C.; PETERMAN, T.A.; BOLAN, G. - Sexually transmitted disease (STD) and HIV risk in heterosexual adults attending a public STD clinic: evaluation of a randomized controlled behavioral risk-reduction intervention trial. **AIDS**,**11**:359-67, 1997.
- BOZZINI, N. - **Avaliação da flora vaginal no pré e pós-operatório de mulheres submetidas à histerectomia total abdominal por doença benigna**. São Paulo, 1993. [Tese - Mestrado - Universidade de São Paulo].
- BRASIL - MINISTÉRIO DA SAÚDE - Secretaria de Políticas de Saúde - "Semana Epidemiológica". - **Boletim Epidemiológico**, 1999, 51p.
- CARAEI,M.; CLELAND,J.; DEHENEFFE,J.C.; FERRY,B.; INGHAM,R. - Sexual behaviour in developing countries: implications for HIV control. **AIDS**, **9**:1171-5, 1995.
- CARPENTER, C.C.J.; MAYER, K.H.; STEIN, M.D.; LEIBMAN, B.D.; FISHER, A.; FIORE, T.C. - Human immunodeficiency virus infection in north american women: experience with 200 cases and a review of the literature. **Medicine**, **70**:307-25, 1991.

CENTRE DE DEPISTAGE, INFORMATION ET PREVENTION MST/SIDA DU  
NORD DE PARIS. **Bilan D'Activite (Octobre 1995-Octobre 1996)**. Hopital  
Bichat – Claude Bernard. Assistance Hopitaux Publique de Paris. 1997.42p.

CHAO, A.; BULTERYS, M.; MUSANGANIRE, F.; HABIMANA, P.; MAWROCKI, P.;  
TAYLOR, E.; DUSHIMIMANA, A.; SAAH, A.; THE NATIONAL UNIVERSITY  
OF RWANDA - JOHNS HOPKINS UNIVERSITY AIDS RESEARCH TEAM  
- Risk factors associated with prevalent HIV-1 infection among pregnant  
women in Rwanda. **Int. J. Epidemiol.**, **23**:371-80, 1994.

CHEQUER, P.; Van OSS MARIN, B.; PAIVA, L.; HUDES, E.S.; PIAZZA, T.;  
RODRIGUES, L.; HEARST, N. - AIDS and condoms in Brasilia: a telephone  
survey. **AIDS Educ. Prev.**, **9**:472-84, 1997.

CLEGHORN, F.R.; JACK, N.; MURPHY, J.R.; EDWARDS, J.; MAHABIR, B.;  
PAUL, R.; WHITE, F.; BARTHOLOMEW, C.; BLATTNER, W.A. - HIV-1  
prevalence and risk factors among sexually transmitted disease clinic  
attenders in Trinidad. **AIDS**, **9**:389-94, 1995.

COSTA-PAIVA, L.; AMARAL, E.; PINTO NETO, A.M.; SILVA, J.L. - AIDS na  
adolescência. **Reprodução**, **8**:51-3, 1993.

CREMIEUX, A.C. - Bilan d'activité (octobre 1995 à octobre 1996). CDAG du  
Nord de Paris, Hôpital Bichat Claude Bernard, 1996.

CUCHI, P.; FERNÁNDEZ-ZINCKE, E.; MAZIN, R.; NOGUER, I.;  
SALVATIERRA-GONZÁLES, R.; ZACARÍAS, F.; GUTIÉRREZ, M.E.;  
ABULARACH, M. - Principios y prácticas del aconsejamiento sobre el VIH  
y SIDA. **Washington, D.C.; Organización Panamericana de la Salud**;  
1999. 50p.

DECLARACION DE HELSINKI – **BOL. OF. Sanit. Panam**, **108**:626-37, 1990.

- DELGADO, G.A.G. & FRANCO, M.I.P. - The epidemiological surveillance of AIDS in Panamá. *Rev. Med. Panamá*, **19**:186-92, 1994.
- DE VICENZI, I. - A longitudinal study of HIV transmission by heterosexual partners. European study group on heterosexual transmission of HIV. *New Engl. J. Med.*, **331**:341-6, 1994.
- DIAZ, T.; CHU, S.Y.; CONTI, L.; SORVILLO, F.; CHECKO, P.J.; HERMANN, P.; FANN, S.A.; FRDERICK, M.; BOYD, D.; MOKOTOFF, E. - Risk behaviours of persons with heterosexually acquired HIV infection in the United States: results of a multistate surveillance project. *J. Acquir. Immune. Defic. Syndr.*, **7**:958-63, 1994.
- DUARTE, G. - Experiências em temperaturas máximas. *Jornal da Sogesp*, março, **15**:20, 2000.
- EUROPEAN STUDY GROUP ON HETEROSEXUAL TRANSMISSION OF HIV. - Comparison of female to male and male to female transmission of HIV in 563 stable couples. *BMJ*, **304**:809-13, 1992.
- EUROPEAN WORKING GROUP ON HIV INFECTION IN FEMALE PROSTITUTES - HIV infection in European female sex workers: epidemiological link with use of petroleum-based-lubricants. *AIDS*, **7**:401-8, 1993.
- EVERSLEY, R.B.; NEWSLETTER, A.; AVINS, A.; BEIRNES, D.; HAYNES-STANSTAD, K.; HEARST, N. - Sexual risk and perception of risk for HIV infection among multiethnic family-planning clients. *Am. J. Prev. Med.*, **9**:92-5, 1993.
- FILGUEIRAS, S.L.; FERNANDES, N.M.; GONÇALVES, J.E. - Aconselhamento em DST, HIV e AIDS: Diretrizes e procedimentos básicos. *DST, J. Bras. Doenças Sex. Transm.*, **10**:21-9, 1998.

- GABRIEL, V. & PAKHAM, D.R. - Heterosexual transmission: a growing risk factor for HIV spread. *Aust. N. Z. J. Obst. Gynaecol.*, **33**:174-6, 1993.
- GANGAKHEDKAR, R.R.; BENTLEY, M.E.; DIVEKAR, A.D.; GADKARI, D.; MEHENDALE, S.M.; SHEPHERD, M.E.; BOLLINGER, R.C.; QUINN, T.C. - Spread of HIV infection in married monogamous women in India. *JAMA*, **278**:2090-2, 1997.
- GARRIS, I.; RODRIGUEZ, E.M.; DE MOYA, E.A.; GUERRERO, E.; PENA, C.; PUELLO, E.; GOMEZ, E.; MONTERROSO, E.R.; WEISSENBACHER, M.; VERMUND, S.H. - AIDS heterosexual predominance in Dominican Republic. *J. Acquir. Immune. Defic. Synd.*, **4**:1173-8, 1991.
- GENESTE, C.; CHAUFFERT, A.; RONDENET, A.; GOUEZEL, P.; PILLONEL, J. - Bilan d'activité des consultations de dépistage anonyme et gratuit du VIH, 1988-1995. *BHE*, **39**:171-4, 1996.
- GIRALDO, P.C.; MOREIRA FILHO, D.C.; NUNES, E.C.P.; GUIMARÃES, R.C.A. - Contribuição a estudo epidemiológico das ginecopatias prevalentes no atendimento primário de saúde. *Rev. Inst. Mat. Inf. Pernambuco*, **1**:155-60, 1987.
- GONÇALES, N.L.S.; STUCCHI, R.S.B.; MOREIRA, R.; PINHO, J.R.R.; FILHO, A.D.R.; GONÇALES JR, F.L. - Prevalence of hepatitis e virus IgG antibodies in different populations in Campinas, SP, Brazil. *J. Hepathol.*, **30(suppl.1)**:245, 1999.
- GONZÁLEZ, L.; ARTURO, F.; SALAS ROMERO, M.F.; SALAS SANCHES, S.; VELASCO ROBLES, J.R. - Conocimiento de las medidas para prevenir el VIH por parte los adolescentes. *Rev. Méd. IMSS*, **33**:577-80, 1995.

- GREENBERG, J.; MAGDER, L.; ARAL, S. - Age at first coitus. A marker for risky sexual behavior in women. **Sex. Transm. Dis.**, **19**:331-4, 1992.
- GRESENGUET, G.; KREISS, J.K.; CHAPKO, M.K.; HILLIER, S.L.; WEISS, N.S. - HIV infection and vaginal douching in central Africa. **AIDS**, **11**:101-6, 1997.
- GUIMARÃES, M.D.C & CASTILHO, E.A. – Aspectos epidemiológicos da AIDS/HIV in Brazil. **Ver. Soc. Bras. Med. Trop.**, **26**:102-11, 1993.
- GUIMARÃES, M.D.; MUNOZ, A.; BOSCHI-PINTO, C.; CASTILHO, E.A. - HIV infection among female partners of seropositive men in Brazil. Rio de Janeiro Heterosexual Study Group. **Am. J. Epidemio.**, **142**:538-47, 1995.
- GUIMARÃES, M.D.; VLAHOV, D.; CASTILHO, E.A. - Postcoital vaginal bleeding as a risk factor for transmission of the human immunodeficiency virus in a heterosexual partner study in Brazil. Rio de Janeiro Heterosexual Study Group. **Arch. Intern. Med.**, **157**:1362-8, 1997.
- HANSEL, N.K.; WEEKS, M.E.; RYAN, J.G.; FOWLER, G.C. - The female role in the transmission of HIV infection. **Arch. Fam. Med.**, **2**:870-3, 1993.
- HASHEMI, F.B.; GHASSEMI, M.; ROEBUCK, K.A.; SPEAR, G.T. - Activation of human immunodeficiency virus type 1 expression by Gardnerella Vaginalis. **J. Infect Dis.**, **179**:924-30, 1999.
- HILLIER, S.L. - The vaginal microbial ecosystem and resistance to HIV. **AIDS Res. Hum. Retroviruses**, **14(suppl.1)**:17-21, 1998.
- HOBFOLL, S.E.; JACKSON, A.P., LAVIN, J.; BRITTON, P.J.; SHEPHERD, J.B. - Safer sex knowledge, behaviour, and attitudes of inner-city women. **Health. Psychol.**, **12**:481-8, 1993.

- HOLMES, K.K.; KARON, J.M.; KREISS, J. - The increasing frequency of heterosexually acquired AIDS in the United States, 1983-88. **Am. J. Public Health, 80**:858-63, 1990.
- HOSMER, D.W. & LEMESHOW, S. - **Applied logistic regression**. New York, John Willey & Sons, 1989. 307p.
- ICKOVICS, J.R.; MORRIL, A.C.; BEREN, S.E.; WALSH, U.; RODIN, J. - Limited effects of HIV counseling and testing for women. A prospective study of behavioral and psychological consequences. **JAMA, 272**:443-8, 1994.
- JAMES, N.J.; GILLES, P.A.; BIGNELL, C.J. - AIDS related risk perception and sexual behaviour among sexually transmitted disease clinic attenders. **Int. J. STD. AIDS, 2**:264-71, 1991.
- KAPIGA, S.H.; SHAO, J.F.; LWIHULA, G.K.; HUNTER, D.J. - Risk factors for HIV infection among women in Dar-es-Salaam, Tanzania. **J. Acquir. Immune Defic. Syndr., 7**:301-9, 1994.
- KAPIGA, S.H.; LWIHULA, G.K.; SHAO, J.F.; HUNTER, D.J. - Predictor of AIDS knowledge, condom use and high-risk sexual behaviour among women in Dar-es-Salaam - Tanzania. **Int. J. STD. AIDS, 6**:175-83, 1995.
- KELLY, J.A.; MURPHY, D.A.; WASHINGTON, C.D.; WILSON, T.S.; KOOB, J.J.; DAVIS, D.R.; LADEZMA, G.; DAVANTES, B. - The effects of HIV/AIDS intervention groups for high-risk women in urban clinics. **Am. J. Public Health., 84**:1918-22, 1994.
- KRUROO, M.S.; TELI, M.R. SKIDMORE, S.J.; SOFI, M.A.; KRUROO, M.I. - Incidence and severity of viral hepatitis in pregnancy. **Am. J. Med., 70**:252-5, 1981.

KRABBENDAM, A.A.; KUIJPER, B.; WOLFFERS, I.N.; DREW, R. - The impact of counselling on HIV-infected women in Zimbabwe. *AIDS Care*, **1(suppl.10)**:25-37, 1998.

KREISS, J.; NGUGI, E.; HOLMES, K.; NDINYA-ACHOLA, J.; WAIYAKI, P.; ROBERTS, P.L.; RUMINJO, I.; SAJABI, R.; KIMATA, J.; FLEMING, T.R.; ANZALA, A.; HOLTON, D.; PLUMMER, F. - Efficacy of nonoxynol 9 contraceptive sponge use in preventing heterosexual acquisition of HIV in Nairobi prostitutes. *JAMA*, **268**:477-82, 1992.

KUZNETSOVA, I.I. & POKROVSKII, V.V. - The factors and cofactors affecting the heterosexual transmission of HIV infection. *Vopr. Virusol.*, **38**:207-9, 1993.

LAGA, M.; MANOKA, A.; KIVUVU, M.; MALELE, B.; TULIZA, M.; NZILA, N.; GOEMAN, J.; BEHETS, F.; BATTER, V.; ALARY, M.; HEYWARD, W.L.; RYDER, R.W.; PIOT, P. - Non-ulcerative sexually transmitted diseases as risk factors for HIV-1 transmission in women: results from a cohort study. *AIDS*, **7**:95-102, 1993.

LAGA, M.; ALARY, M.; NZILA, N.; MANOKA, A.T.; TULIZA, M.; BEHETS, F.; GOEMAN, J.; ST LOUIS, M.; PIOT, P. - Condom promotion, sexually transmitted diseases treatment, and declining incidence of HIV-1 infection in female Zairian sex workers. *Lancet*, **344**:246-8, 1994

LAGA, M. - STD control for HIV prevention- it works! *Lancet*, **346**:518-9, 1995.

LANDIS, J.R. & KOCH, G.G. - The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, **33**:159-74, 1977.

- LAZZARIN, A.; SARACCO, A.; MUSICCO, M.; NICOLOSI, A.; ITALIAN STUDY GROUP ON HIV HETEROSEXUAL TRANSMISSION - Man-to-woman sexual transmission of the human immunodeficiency virus. Risk factors related to sexual behavior, man's infectiousness, and woman's susceptibility. **Arch. Intern. Med.**, **151**:2411-6, 1991.
- LINHARES, I.M.; SIQUEIRA, L.F.G.; MIRANDA, S.D.; REALTI, C.; QUEIROZ, J.A.; FONSECA, A.M.; BAGNOLLI, V.R. - Vaginose bacteriana: experiência com o tianfenicol. **J. bras. Ginecol.**, **105**:405-9, 1995.
- MAGALHÃES, J. - **Mulheres infectadas pelo HIV: o impacto na anticoncepção, no comportamento sexual e na história obstétrica.** Campinas, 1998. [Tese - Mestrado - Universidade Estadual de Campinas/UNICAMP].
- MARTIN, H.L.; RICHARDSON, B.A.; NYANGE, P.M.; LAVREYS, L.; HILLIER, S.L.; COHAN, B.; MANDALIYA, K.; NDINYA-ACHOLA, J.O.; BWAYO, J.; KREISS, J. - Vaginal lactobacilli, microbial flora, and risk of human immunodeficiency virus type 1 and sexually transmitted disease acquisition. **J. Infect. Dis.**, **180**:1863-8, 1999.
- MASSAD, E.; BURATTINI, M.N.; ZANETTA, D.M.T. - Aspectos epidemiológicos da infecção pelo HIV/AIDS. **Rev. Med. São Paulo**, **72**:13-9, 1993.
- MCCARTHY, K.H.; STUDD, J.W.; JOHNSON, M.A. - Heterosexual transmission of human immunodeficiency virus. **Br. J. Hosp. Med.**, **48**:404-9, 1992.
- MINAYO, M.C.; SOUZA, E.R.; ASSIS, S.G.; CRUZ NETO, O.; DESLANDES, S.F.; COSME, M.F.P. - Avaliação dos Centros de Orientação e Apoio Sorológico/CTA/COAS da Região Nordeste do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, **15**:355-67, 1999.

- MNYIKA, K.S.; KLEPP, K.I.; KVALE, G.; OLE-KINGORI, N. - Risk factors for HIV-1 infection among women in the Arusha region of Tanzania. **J. Acquir. Immune. Defic. Synd. Hum. Retrovirol.**, **11**:484-91, 1996.
- MONTGOMERY, D.C. - Experiments with a single factor: the analysis of variance. In: MONTGOMERY, D.C. - **Design and analysis of experiments**. 3ed., New York, John Wiley & Sons, 1991. p.50-94.
- MOSS, G.B.; CLEMETSON, D.; D'COSTA, L.; PLUMMER, F.A.; NDINYA-ACHOLA, J.O.; REILLY, M.; HOLMES, K.K.; PIOT, P.; MAITHA, G.M.; HILLIER, S.L.; KIVIAT, N.C.; CAMERON, C.W.; WAMOLA, I.A.; KREISS, J.K. - Association of cervical ectopy with heterosexual transmission of human immunodeficiency virus: Results of a study of couples in Nairobi, Kenya. **J. Infect. Dis.**, **164**:588-91, 1991.
- NICOLOSI, A.; MUSICCO, M.; SARACCO, A.; LAZZARIN, A. - Risk factors for woman-to-man sexual transmission of the human immunodeficiency virus. Italian Study Group on HIV Heterosexual Transmission. **J. Acquir. Immune Defic. Syndr.**, **7**:296-300, 1994a.
- NICOLOSI, A.; CORREA-LEITE, M.L.; MUSICO, M.; ARIC, C.; GAVAZZENI, G.; LAZZARIN, A. - The efficiency of male to female and female to male sexual transmission of HIV: a study of 730 stable couples. Italian Study Group on HIV Heterosexual Transmission. **Epidemiology**, **5**:570-5, 1994b.
- OLINGER, G.G.; HASHEMI, F.B.; SHA, B.E.; SPEAR, G.T. - Association of indicators of bacterial vaginosis with a female genital tract factor that induces expression of HIV-1. **AIDS**, **13**:1905-12, 1999.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS – **Global situation of the HIV/AIDS. Pandemic end 1999**. - 2000, 37p.  
<<http://WWW.UNIAIDS.org/hivaidsinfo/documents.html>>.

- OTTEN, M.W.; ZAIDI, A.A.; WROTEN, J.E.; WITTE, J.J.; PETERMAN, T.A. - Changes in sexually transmitted disease rates after HIV testing and posttest conseiling, Miami, 1988 to 1989. **Am. J. Public. Health**, **83**:529-33, 1993.
- PADIAN,N.; SHIBOSKI,S.; JEWELL,N. - Female to male transmission of human immunodeficiency virus. **JAMA**, **266**:1664-7, 1991.
- PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **“AIDS in the Americas”** – Washington, D.C. (PAHO), 1997. 11p.
- PILLONEL,J.; TCHAKAMIAN,S.; VALLAURI,C.; FONTAINE,D.; JAYLE,D.; UGIDOS, A. - Epidémiologie du SIDA en Ile-de-France. **Lettre d'Information du Centre Régional d'Information et de Prévention du SIDA**, **35**:1-8, 1996.
- PLECK,J.H.; SONENSTEIN,F.L.; KU,L. - Changes in adolescent males' use of and attitudes toward condoms, 1988-1991. **Fam. Plann. Perspect.**, **25**:106-17, 1993.
- PLUMMER, F.A.; SIMONSEN, J.N.; CAMERON, D.W.; NDINYA-ACHOLA, J.O.; KREISS, J.K.; GAKINYA, M.N.; WAIYAKI, P.; CHEANG, M.; PIOT, P.; RONALD, A.R.; NGUGI, E.N. - Cofactors in male-female sexual transmission of human immunodeficiency virus type 1. **J. Infect. Dis.**, **163**:233-9, 1991.
- POINDEXTER,A.N.; FRANK,M.L.; VILLARREAL,G.; JOHNSON,M.L. - Risk factors for infection with human immunodeficiency virus among low-income women undergoing voluntary sterilization. **Tex. Med.**, **88**:70-4, 1992.
- QUEIROZ, T.; MARTINS, T.; BROUETET, N.; CHEQUER, P.; GAZIN, P. - Acquired immunodeficiency syndrome in Brazil and the State of Ceara. **Sante**, **8**:436-9, 1998.

RIBEIRO-FILHO, A.D.; GOMES, F.A.M.; AMARAL, E.; GIRALDO, P.C.; GAMA DA SILVA, J.C.; SIMÕES, J.A. - Considerações sobre a disseminação da infecção pelo HIV na mulher. *Rev. Bras. Med.*, **54**:309-20, 1997.

RUGPAO, S.; NAGACHINTA, T.; WANAPIRAK, C.; SRISOMBOON, J.; SURIYANON, V.; SIRIROJN, B.; CHAIYARASSAMEE, O.; PRASERTWITAYAKIJ, W.; CELENTANO, D.D.; NELSON, K.E.; VERNON, S.D.; DUERR, A. - Gynaecological conditions associated with HIV infection in women who are partners of HIV-positive Thai blood donors. *Int. J. STD AIDS*, **9**:677-82, 1998.

SÁ, C.A.M.; MOURA, S.M.; SION, F.M. – Heterosexual transmission and human sexuality in Brazil. *DST. J. Bras. Doenças Sex. Transm.*, **9**:15-20, 1997.

SANTOS, B.R.; BECK, E.J.; PEIXOTO, M.F.; KITCHEN, V.; WEBBER, J. - Changing patterns of HIV-1 transmission in southern Brazil 1985-1991. *Int. J. STD AIDS*, **5**:202-6, 1994.

SARACCO, A.; MUSICCO, M.; NICOLOSI, A.; ANGARANO, G.; ARICI, C.; GAVAZZENI, G.; COSTIGLIOLA, P.; GAFA, S.; GERVASONE, C.; LUZZATI, R.; PICCININO, F.; PUPPO, F.; SALASSA, B.; SINICCO, A.; STELLINI, R.; TIRELLI, U.; TURBESSI, G.; VIGEVANI, G.M.; VISCO, G.; ZERBONI, R.; LAZZARIN, A. -Man-to-woman sexual transmission of HIV: Longitudinal study of 343 steady partners of infected men. *J. Acquir. Immune Defic. Syndr.*, **6**:497-502, 1993.

SECRETARIA DA SAÚDE DE CAMPINAS. Número especial. **Boletim epidemiológico**, 1999. 6p.

- SEWANKAMBO, N.; GRAY, R.H.; WAWER, M.J.; PAXTON, L.; McNAIM, D.; WABWIRE-MANGEN, F.; SERWADDA, D.; LI, C.; KIWANUKA, N.; HILLIER, S.L.; RABE, L.; GAYDOS, C.A.; QUINN, T.C.; KONDE-LULE, J.- HIV-1 infection associated with abnormal vaginal flora morphology and bacterial vaginosis. *Lancet*, **350**:546-50, 1997.
- SMITH, E.; HASSELTVEDT, V.; BOTTIGER, M. - The AIDS epidemic among Scandinavian women - 1980-1994. *AIDS*, **8**:689-92, 1994.
- SOUZA, C.T.; BASTOS, F.I.; LOWNDES, C.M.; SZWARCOWALD, C.L.; SANTOS, E.M.; De CASTILHO, E.A.; SUTMOLLER, F. - Perception of vulnerability to HIV infection in a cohort of homosexual/bisexual men in Rio de Janeiro, Brazil. *AIDS Care*, **11**:567-79, 1999.
- ST.LAWRENCE, J.S.; ELDRIDGE, G.D.; BRASFIELD, T.L. - Behavioral and psychosocial consequences of HIV antibody counseling and testing with African American women. *Womens Health*, **4**:135-53, 1998.
- VAN DE WIJGERT, J.H.; MASON, P.R.; GWANZURA, L.; MBIZVO, M.T.; CHIRENJE, Z.M.; ILIFF, V.; SHIBOSKI, S.; PADIAN, N.S. - Intravaginal flora disturbances, and acquisition of sexually transmitted diseases in Zimbabwean women. *J. Infect. Dis.*, **181**:587-94, 2000.
- VAN-DER-STRATEN, A.; KING, R., GRINSTEAD, O.; SREVFILIRA, A.; ALLEN, A. - Couple communication, sexual coercion and HIV risk reduction in Kigali, Ruanda. *AIDS*, **9**:935-44, 1995.
- VENTURA-FELIPE, E.M.; BUGAMELLI, L.E.; LEME, B.; SANTOS, N.J.; GARCIA, S.; PAIVA, V.; HEARST, N. - Risk perception and counselling among HIV-positive women in São Paulo, Brazil. *Int. J. STD AIDS*, **11**:112-4, 2000.

WATTS, D.H.; RABE, L.; KROHN, M.A.; AURA, J.; HILLIER, S.L. – The effects of three nonoxynol-9 preparations on vaginal flora and epithelium. *J. Infect. Dis.*, **180**:426-37, 1999.

WESTRUPP, M.H.B. - **Práticas sexuais de mulheres de parceiros infectados pelo HIV : contribuições acerca da cadeia epidemiológica da transmissão do HIV/AIDS**. Florianópolis, 1997. [Tese- Doutorado - Universidade Federal de Santa Catarina].

WILSON, D.; NDOVELA, N.; HARRISON, A.; LURI, M.; CONNOLLY, C.; STURM, A.W. - Family planning services in developing countries: an opportunity to treat asymptomatic and unrecognised genital tract infections? *Genitourin Med.*, **73**:558-60, 1997.

WITKIN, S.S. - Immunology of the vagina. *Clin. Obstet. Gynecol.*, **36**:122-8, 1993.

## 9. Bibliografias de Normatizações

---

1. HERANI, M.L.G. – Normas para apresentação de dissertações e teses. BIREME, São Paulo, 1991. 45p.
2. Normas e procedimentos para publicação de dissertações e teses. Faculdade de Ciências Médicas, UNICAMP. Ed. SAD – OF. CIR/PRP/06/95 – Normas ABNT. 1995. 8p.

## 10. Anexos

---

### ANEXO 1

#### PESQUISA DA VULNERABILIDADE BIOLÓGICA FEMININA À INFECÇÃO PELO HIV ENTRE MULHERES QUE CONSULTAM O CTA DE CAMPINAS

Eu, Sra. \_\_\_\_\_, atendida no Centro de Testagem Anônima de Campinas (CTA), fui informada das razões pelas quais fui selecionada a participar desta pesquisa. Sei que responderei a um questionário sobre informações pessoais, mantendo meu anonimato e que este questionário ficará de posse do pesquisador responsável pela pesquisa, Dr. Ayrton Daniel Ribeiro Filho, que manterá sigilo e confidencialidade destas informações.

Sei que este estudo tem como objetivo procurar nas mulheres que vêm ao CTA qualquer alteração genital que signifique um maior risco de se infectar pelo HIV. Sei também que a justificativa desta pesquisa é a de promover uma melhora na assistência à saúde genital feminina, de forma a impedir que a mulher continue infectando-se com tanta facilidade.

Estou ciente de que para participar desta pesquisa devo comparecer ao CTA pelo menos duas vezes a mais que o usual, uma para me submeter ao exame ginecológico e outra para buscar o resultado. Além do desconforto do exame ginecológico comum, estes serão os únicos inconvenientes e transtornos que sofrerei. Também me foi explicado que serão feitos inúmeros exames do material colhido da minha genitália para pesquisar a presença de germes causadores de doenças. Estes exames serão: pesquisa de *Chlamydia trachomatis*, *Streptococcus agalactiae*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Trichomonas vaginalis*, *Candida sp.*, *Gardnerella vaginalis*, *Mobiluncus sp.*, Papanicolaou, colposcopia, vaginoscopia e vulvosscopia.

Sei que, ao voltar ao CTA para retirar os resultados dos meus exames, terei o benefício de receber orientação sobre tratamento que terei que fazer caso algum destes resultados

estiver alterado, sendo encaminhada ao AMDA (Ambulatório Municipal de DST) caso necessário.

Fui esclarecida quanto ao meu direito de negar ou desistir da participação na pesquisa e de ser atendida no CTA sempre que necessário. Em caso de dúvida ou de esclarecimento, tenho o direito de telefonar para o Dr. Ayrton Daniel Ribeiro Filho, nos números 9726922-2397616, ou para a Comissão de Ética do CAISM/UNICAMP, no número 2897325. Sei que não serei paga para a participação neste estudo científico.

Autorizo o Dr. Ayrton Daniel a solicitar uma cópia dos resultados dos meus exames ao laboratório que os realizou, para que eles sejam anexados às fichas da pesquisa.

Campinas, de de 199 .

---

**Rubrica da paciente**

---

**Dr. Ayrton Daniel Ribeiro Filho**

## ANEXO 2

### ANAMNESE, EXAMES GINECOLÓGICOS E COMPLEMENTARES

Apelido: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nº \_\_\_\_\_

#### Seção 1 - Anamnese

1.1. Idade: \_\_\_\_\_

1.2. DUM \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

1.3. Gesta: \_\_\_\_\_

1.4. Para: \_\_\_\_\_

1.5. Aborto: \_\_\_\_\_

1.5.1. MAC: \_\_\_\_\_

1.6. Idade à primeira relação sexual: \_\_\_\_\_

1.7. Quantos parceiros sexuais teve nos últimos cinco anos ? \_\_\_\_\_

1.8. Tem ou teve na vida parceiros sexuais prostituídos, toxicômanos ou bissexuais:  
(1) sim (2) não (3) ou não sei

1.9. Tem o hábito de praticar sexo oral ? (1) sim (2) não

1.10. Tem o hábito de praticar sexo anal ? (1) sim (2) não

1.11. Utiliza preservativo com o parceiro sexual fixo (últimos 12 meses):  
(1) regularmente (2) irregularmente (3) nunca (4) sem parceiro sexual fixo

1.12. Utiliza preservativo com o(s) parceiro(s) sexual(is) eventual(is) (últimos 12 meses):  
(1) regularmente (2) irregularmente (3) nunca (4) sem parceiro sexual eventualmente

1.13. Mantém ou manteve algum dia atividade sexual com parceiro HIV soropositivo ?  
(1) sim (2) não (3) não sei

1.14. Já fez sexo por dinheiro alguma vez na vida ? (1) sim (2) não

1.15. Já usou drogas na veia alguma vez na vida ? (1) sim (2) não

1.16. Já teve alguma DST ? (1) sim (2) não - Qual: \_\_\_\_\_

1.17. É a primeira vez que faz sorologia para HIV ? (1) sim (2) não - Há \_\_\_\_\_ meses

1.18. É a primeira vez que vem ao CTA ? (1) sim (2) não - Há \_\_\_\_\_ meses

1.19. Já fez alguma cirurgia ? (1) sim (2) não - Qual ? \_\_\_\_\_

1.20. Tem algum sintoma (queixa) ginecológico ? (1) sim (2) não

Comentários \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Seção 2 - Exame Clínico

- 2.1. Colo (1) normal (2) anormal (3) ausente  
2.2. Cervicite (1) sim (2) não  
2.3. Ectopia Cervical (1) sim (2) não  
2.4. Ulceração Cervical (1) sim (2) não  
2.5. Condiloma do Colo (1) sim (2) não  
2.6. Colposcopia (1) normal (2) anormal  
2.7. Schiller (1) negativo (2) positivo  
2.8. Vagina (1) normal (2) anormal  
2.9. Conteúdo Vaginal (1) ausente (2) muco (3) sangue (4) corrimento  
2.10. Vaginite (1) sim (2) não  
2.11. Ulceração Vaginal (1) sim (2) não  
2.12. Condiloma Vaginal (1) sim (2) não  
2.13. Vaginoscopia (1) normal (2) anormal  
2.14. Vulva (1) normal (2) anormal  
2.15. Vulvite (1) sim (2) não  
2.16. Ulceração Vulvar (1) sim (2) não  
2.17. Condilomas Vulvares (1) sim (2) não  
2.18. Vulvoscopia (1) normal (2) anormal  
2.19. pH \_\_, \_\_  
2.20. Teste das aminas (1) positivo (2) negativo

Comentários \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Seção 3 - Exames Complementares

- 3.1. Pesquisa de *Chlamydia trachomatis* (1) positiva (2) negativa  
3.2. Pesquisa de *Streptococcus agalactiae* (1) positiva (2) negativa  
3.3. Pesquisa de *Ureaplasma urealyticum* (1) positiva (2) negativa  
3.4. Pesquisa de *Trichomonas vaginalis* (1) positiva (2) negativa  
3.5. Pesquisa de *Candida sp.* (1) positiva (2) negativa  
3.6. Pesquisa de *Mycoplasma hominis* (1) positiva (2) negativa  
3.7. Pesquisa de *Gardnerella vaginalis* (1) positiva (2) negativa  
3.8. Pesquisa de *Mobiluncus sp.* (1) positiva (2) negativa  
3.9. Sorologia para sífilis (1) positiva (3) negativa  
3.10. AntiHBc (1) positiva (2) negativa (3) não realizou  
3.10.1. HBsAg (1) positiva (2) negativa (3) não realizou  
3.10.2. Anti-HBs (1) positiva (2) negativa (3) não realizou  
3.11. Pesquisa de HPV (1) positiva (2) negativa  
3.12. Sorologia para HIV (1) positiva (2) negativa  
3.13. Citologia Oncótica (1) normal (2) anormal  
3.13.1. Richart (classe) (1) I (2) II (3) III (NIC I, NIC II, NIC III) (4) IV (5) V

Comentários \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Seção 4 - Risco

- 4.1. Risco Ginecológico (0) Ausente (1) Baixo (2) Alto  
4.2. Vulnerabilidade Biológica (0) Ausente (1) Baixa (2) Alta

Comentários \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_