

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO BIOMÉDICO  
NÚCLEO DE DOENÇAS INFECCIOSAS**

**MARA REJANE BARROSO BARCELOS**

**PREVALÊNCIA DE DST, PADRÃO DE COMPORTAMENTO E  
ASPECTOS RELACIONADOS À SAÚDE REPRODUTIVA DAS  
MULHERES ATENDIDAS EM UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM  
VITÓRIA, ES**

VITÓRIA  
2005

**MARA REJANE BARROSO BARCELOS**

**PREVALÊNCIA DE DST, PADRÃO DE COMPORTAMENTO  
E ASPECTOS RELACIONADOS A SAÚDE REPRODUTIVA  
DAS MULHERES ATENDIDAS EM UNIDADE BÁSICA DE  
SAÚDE EM VITÓRIA, ES**

Dissertação apresentada ao Núcleo de Doenças Infecciosas do Centro Biomédico, da Universidade Federal do Espírito Santo, como pré-requisito para obtenção do título de Mestre em Doenças Infecciosas. Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Angélica Espinosa Barbosa Miranda. Co-Orientador: Prof.<sup>o</sup> Dr.<sup>o</sup> Paulo Roberto Merçon de Vargas

VITÓRIA  
2005

Dedico o resultado desse trabalho:

Primeiramente a Deus de onde vem toda sabedoria e força para construção de nossos ideais.

A minha família por ter vibrado comigo, me abraçado nos momentos difíceis, vivenciado e acreditado na realização deste sonho

A mulher brasileira, esperando haver contribuído para o melhor entendimento de aspectos relacionados a sua saúde reprodutiva

Aprender é a única coisa que a mente nunca se cansa, nunca tem medo e nunca se arrepende.”

Leonardo da Vinci

**À Talita, Durval e Audifax**

“Posso todas as coisas naquele que me fortalece.”

**Filipenses 4:13**

## **Agradeço,**

Às pacientes, mulheres que confiaram e me compartilharam suas experiências de vida. À minha família, por aceitar a minha ausência.

À minha irmã Dicléia Silva Barroso, por todo apoio e incentivo durante este período.

À minha orientadora Dr<sup>a</sup>. Angélica Espinosa Barbosa Miranda, que sempre se mostrou ajudadora, disponível e confiante no projeto, dedicando-me seu tempo, suas idéias e seu apoio.

Ao meu co-orientador, Dr. Paulo Roberto Merçon de Vargas, pela colaboração no enriquecimento das informações do trabalho.

À acadêmica de medicina Caroline Loureiro Amâncio, pela importante contribuição na construção deste trabalho.

À Prefeitura Municipal de Vitória , nas pessoas dos Exmo. Prefeito Luís Paulo Veloso Lucas e Exmo. Vice-Prefeito Ademir Cardoso, pela minha liberação para a realização desse trabalho.

À Secretaria Municipal de Saúde de Vitória, na pessoa do Exmo. Sr. Dr. Luciano Resende, pela minha liberação para realização desse trabalho.

Ao Exmo. Sr. Dr. Francisco José Dias da Silva, atual Sub-secretário Estadual de Saúde(ES), pela autorização concedida para a execução desse trabalho, quando Secretário Municipal de Saúde de Vitória-ES.

Ao Centro de Referência em DST/ AIDS, nas pessoas da Dr<sup>a</sup> Adriana Zago e da Dr<sup>a</sup> Bettina Moulin Coelho pelo suporte técnico e apoio concedido durante todo o decorrer do estudo.

Ao Laboratório Central da Secretaria Municipal de Saúde de Vitória, na pessoa da Bioquímica Regina Terrão, e, ao setor de Microbiologia, na pessoa da Bioquímica Rita B. Fonseca e ao setor de Imunologia, na pessoa da Bioquímica Kelly R. Areal.

Ao Laboratório Central da Secretaria Estadual de Saúde, na pessoa da Bioquímica Sílvia de Cassia Motta Correia pela realização dos testes diagnósticos para a detecção do HIV e do exame FTA-ABS.

Ao Laboratório DPC Méd. Lab, na pessoa do Sr. João Carlos Sestari, pela doação de KIT de Anti- HBs.

Ao Laboratório Abbott, na pessoa do Sr. Eudes Bastos, pela doação de KIT de Anti-HCV.

Ao Laboratório do HEMOCENTRO, na pessoa do DIRETOR GERAL, Dr Antônio Carlos Pessanha Mendes e do Bioquímico Lucas Bonine, pela realização de parte dos exames de Anti-HCV.

À Idelamarte Correa Rangel, pela participação ativa ao meu lado durante a coleta de dados da pesquisa na Unidade de Saúde de Consolação e por todo incentivo, apoio e interesse que demonstrou durante a realização do estudo.

Aos 30 Agentes de Saúde da US Consolação, pelo apoio e participação durante todo o estudo.

À Coordenação e Funcionários da US Consolação pela colaboração para que o estudo se realizasse.

À Fátima Aparecida Pereira, secretária do núcleo de Doenças Infecciosas , pelo apoio nas questões administrativas e de secretariado.

À Dr<sup>a</sup> Maria Carmen Silva Santos pela colaboração na realização das colpocitologias.

À Mirtes e Roberto, funcionários do Laboratório de Patologia do HUCAM, que sempre me receberam com muito carinho e desenvolveram seu trabalho com muita dedicação.

A todos aqueles que não foram citados, mas que se envolveram ajudando-me a efetivar esse projeto.

## LISTA DE ABREVIATURAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
Anti-HBs	Anticorpo de Superfície da Hepatite B
Anti-HCV	Anticorpo de Superfície da Hepatite C
CDC	Center for Disease Control and Prevention
CNDST/ AIDS	Coordenação Nacional de DST/AIDS
CT	<i>Chlamydia trachomatis</i>
DIQ	Distância Interquartil
DIPA	Doença Inflamatória Pélvica Aguda
DP	Desvio Padrão
DST	Doenças Sexualmente Transmissíveis
EIA	Ensaio imunoenzimático
ELISA	Enzyme-linked Immunosorbent Assay
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
FTA-abs	Teste de Absorção de Anticorpo Treponêmico Fluorescente
GC	Gonococo
HbsAg	Antígeno de superfície da Hepatite B
HBV	Vírus da Hepatite B
HCV	Vírus da Hepatite C
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana

HPV	Vírus Papiloma Humano
HTLV1	Vírus Linfotrófico Humano Tipo 1
HUCAM	Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes
IC	Intervalo de Confiança
IFD	Imunofluorescência Direta
IFI	Imunofluorescência Indireta
IST/STI	Infecção Sexualmente Transmissível
LCR	Reação em Cadeia da Ligase
MEIA	Enzimaimunoensaio de Micropartículas
MPS	Mulheres Profissionais do Sexo
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPD	Orto-fenilodiamina
OR	<i>Odds ratio</i>
PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PCR	Reação em Cadeia da Polimerase
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PSF	Programa de Saúde da Família
RIFI	Reação de Imunofluorescência Indireta
RPR	Rapid Plasma Reagin
SINAN	Sistema Nacional de Notificação

TPHA	Teste de Hemaglutinação Passiva
UDI	Usuários de Drogas Injetáveis
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo
UG	Uretrite gonocócica
VDRL	Veneral Disease Research Laboratory

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1: Principais agentes patógenos de DST e respectivas doenças ou síndromes a eles atribuídas .....
- Tabela 2: Número de casos de DST notificados por ano. Brasil, 1998-2003 ...
- Tabela 3: Casos de DST notificados por região. Brasil, 1996-2003 .....
- Tabela 4: Taxas de Prevalência da Infecção pela *Chlamydia trachomatis* em mulheres brasileiras relatadas na literatura científica .....
- Tabela 5: Taxas de prevalência de Gonorréia em mulheres brasileiras relatadas na literatura científica .....
- Tabela 6: Taxas de prevalência de tricomoníase em mulheres brasileiras relatadas literatura científica .....
- Tabela 7: Dados sócio-demográficos das 300 mulheres, de 15 a 49 anos, residentes na região de Maruípe, Vitória .....
- Tabela 8: História Clínica das 300 mulheres, de 15 a 49 anos residentes na região de Maruípe, Vitória .....
- Tabela 9: História Ginecológica e Obstétrica das 300 mulheres, de 15 a 49 anos, residentes na região de Maruípe, Vitória .....
- Tabela 10: Dados clínicos das 300 mulheres de 15 a 49 anos, residentes na região de Maruípe, Vitória .....
- Tabela 11: Prevalência das DST nas 299 mulheres de 15 a 49 anos, residentes na região de Maruípe, Vitória.....
- Tabela 12: Proporção de comportamentos de risco relacionados às DST e associação destes com infecção cérvico-vaginal.....

- Tabela 13: Proporção de sinais e sintomas clínicos relacionados às DST e associação destes com infecção cérvico-vaginal.....
- Tabela 14: Análise multivariada de fatores independentemente associados com infecção cérvico-vaginal em mulheres, de 15 a 49 anos, residentes na região de Maruípe, Vitória.....
- Tabela 15: Taxas de prevalência de vaginose bacteriana em mulheres brasileiras relatadas na literatura científica .....
- Tabela 17: Taxas de prevalência de candidíase em mulheres brasileiras relatadas na literatura científica.....
- Tabela 18: Taxas de prevalência de sífilis em mulheres brasileiras relatadas na literatura científica .....
- Tabela 19: Taxas de Prevalência da infecção pelo HPV em mulheres brasileiras relatadas na literatura científica .....
- Tabela 20: Taxas de prevalência da infecção pelo HIV em mulheres brasileiras relatadas na literatura científica.....
- Tabela 21: Taxas de prevalência da infecção pelo HBV em mulheres brasileiras relatadas na literatura científica .....
- Tabela 22: Taxas de prevalência da infecção pelo HCV em mulheres brasileiras relatadas na literatura científica.....

## RESUMO

**Introdução:** Medidas preventivas e assistenciais para mulheres são importantes para a saúde pública. Os riscos associados com a saúde das mulheres incluem gravidez e maior chance de contrair DST, incluindo AIDS.

**Objetivos:** Descrever a prevalência de DST, o perfil de comportamento e os aspectos relacionados à saúde reprodutiva das mulheres residentes em uma região de saúde do Município de Vitória, Brasil.

**Métodos:** Estudo transversal realizado de julho de 2003 a março de 2004 em uma área assistida pelo Programa de Saúde da Família, entre mulheres de 15 a 49 anos. Uma entrevista face a face com dados sócio demográficos, clínicos e comportamentais foi realizada. Uma amostra de sangue foi coletada para testes de HIV, HBV, HCV e Sífilis; espécimes genitais foram coletadas para Citologia, Gram e Cultura, e uma amostra de urina foi coletada para PCR- *Chlamydia trachomatis*. A análise estatística usou métodos descritivos e análise multivariada dos dados. Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Estado do Espírito Santo.

**Resultados:** Durante o estudo, 300 mulheres foram incluídas. A média de idade foi 30,0 (distância interquartil (IQR) 24; 38) anos; a média de idade do primeiro intercurso sexual foi de 17,3 (DP 3,6) anos e a média de idade da primeira gravidez foi 19,2 (DP 3,9) anos. Cerca de 70% delas teve até 8 anos de estudo; 5% relataram ISTs prévias; 8% abuso de drogas ilícitas e 11% estupro. Apenas 23,7% relataram uso regular de condom. Problemas clínicos relatados: úlcera genital (3,0%); disúria (7,7%); descarga vaginal (46,6%); prurido (20,0%) e dor pélvica (30,7%). Teste de HIV prévio foi relatado por 43,6% e 15,3% nunca haviam feito Citologia Oncótica. As prevalências das infecções foram: *Chlamydia trachomatis* 7,4%; gonorréia 2,0%; tricomoníase 2,0%; vaginose 21,3%, candidíase 9,3%; relatos citológicos sugestivos de HPV 3,3%; sífilis 3,0%; HIV 3,3%; HBV 1,0% e HCV 1,3%.

**Conclusões:** As mulheres são uma população vulnerável em relação à sexualidade. Elas não percebem nelas mesmas o risco para DST e não se protegem. Esses resultados encontraram elevada frequência de DST e mostraram a necessidade de medidas de prevenção, incluindo, entre outros, rastreamento para IST e programas de redução de risco.

Palavras chave: Mulheres, DST, AIDS, comportamento de risco, saúde reprodutiva.

## ABSTRACT

**Background:** Preventative measures and assistance for women are important for public health. The risks associated with women's health include pregnancy and higher rate of contracting STIs, including AIDS.

**Objectives:** To describe STI prevalence, behavior profile and reproductive health aspects of women living in a health region of Vitoria Municipality, Brazil.

**Methods:** Cross-sectional study from July 2003 to March 2004 in an area assisted by Family Health Program. The study was performed among women, 15 to 49 years old. A face-to-face interview with sociodemographic, clinical and behavioral data was performed. A blood sample was collected for HIV, HBV, HCV and syphilis tests; genital specimens were collected for Pap smear, Gram stain and culture, and a sample of urine was collected for PCR-*Chlamydia tracomatis*. The statistical analysis used descriptive methods and multivariate methods. This study was submitted and approved by Ethics committee from Federal University of Espírito Santo State.

**Results:** During the study, 300 women were included. Median age was 30.0 (interquartile range (IQR) 24; 38) years old; mean age of the first intercourse was 17.3 (SD 3.6) years and mean age of first pregnancy was 19.2 (SD 3.9) years. About 70% of them had up to 8 years of education; 5.0% reported previous STIs; 8.0% illicit drug abuse and 11.0% rape. Only 23.7% reported consistent condom use. Clinical problems reported: genital ulcer (3.0%); dysuria (7.7%); vaginal discharge (46.6%); itching (20.0%) and pelvic pain (30.7%). Previous HIV test was reported by 46.3% and 15.3% had never done Pap smear. The prevalence of infections were: *Chlamydia tracomatis* was 7.4%; gonorrhoea 2.0%; trichomoniasis 2.0%; vaginosis 21.3%; candidiasis 9.3%; HPV-related cytological changes 3.3%; syphilis 3.0%; HIV 0.3%; HBV 1.0% and HCV 1.3%.

**Conclusions:** Women are vulnerable population related to sexuality. They do not feel themselves at risk for STI and they do not protect themselves. These results found high frequency of STI and show the needs for prevention measures, including, among others, screening for STI and programs of risk reduction.

Key words: Women, STI, AIDS, risk behaviors, reproductive health

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	
2.1 CONCEITO .....	
2.2 DADOS EPIDEMIOLÓGICOS .....	
2.3 CONTROLE DAS DST .....	
2.4 PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA E CONTROLE DAS DST.....	
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	
4.1 CONSTITUIÇÃO DA AMOSTRA.....	
4.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	
4.3 CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA.....	
4.4 COLETA DE DADOS .....	
4.5 ASPECTOS ÉTICOS.....	
4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA .....	
<b>5 RESULTADOS</b> .....	
5.1 TAXA DE PARTICIPAÇÃO .....	
5.2 CARACTERÍSTICAS SÓCIO DEMOGRÁFICAS .....	
5.3 HISTÓRIA DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA .....	
5.4 PERFIL CLÍNICO E GINECOLÓGICO.....	

5.5 DADOS DO EXAME CLÍNICO .....	
5.6 PREVALÊNCIA DE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS .....	
5.7 COMPORTAMENTOS DE RISCO E SINAIS E SINTOMAS CLÍNICOS RELACIONADOS ÀS DST E ASSOCIAÇÃO DESTES COM A INFECÇÃO CÉRVICO-VAGINAL. ....	
5.8 ANÁLISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA.....	
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	
<b>7 CONCLUSÃO</b> .....	
<b>8 REFERÊNCIAS</b> .....	
<b>ANEXOS</b> .....	

## 1. Introdução

Nas últimas décadas, as mulheres conseguiram introduzir na agenda política nacional e internacional, os problemas relacionados à saúde sexual e reprodutiva. Essas questões vêm sendo tratadas no contexto dos direitos humanos e se reivindica dos governos a garantia das condições para o exercício pleno desses direitos. Do ponto de vista da saúde reprodutiva, nos anos 80, dois fatos foram particularmente marcantes: a drástica mudança no padrão de procriação e o aparecimento da AIDS (síndrome da Imunodeficiência adquirida) (Aquino, 1995). Articulando-se esses dois fatos marcantes da década, conforma-se um quadro de saúde em que ganham relevância os aspectos relacionados à sexualidade e aos efeitos da contracepção, em substituição àqueles relativos à concepção, à gravidez e ao parto (Aquino et al, 1999). Após o advento da infecção pelo vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) o controle das doenças sexualmente transmissíveis (DST) começou a ser considerado prioritário, pois foi visto que a prevenção e o controle dessas infecções representam oportunidades únicas de melhorar a saúde reprodutiva da mulher (Wasserheit, 1998).

Cabe, neste momento, comentar sobre a nomenclatura utilizada para a denominação das infecções sexualmente transmissíveis. Embora, internacionalmente, já se tenha adotado a utilização do termo infecção, de maneira geral, no Brasil, ainda é utilizado o termo doença (“doenças sexualmente transmissíveis”), conforme preconizado pelo Programa Nacional de DST e AIDS. Adotou-se, portanto, nesta dissertação a sigla DST para indicar tanto as infecções como as doenças transmitidas sexualmente.

As seqüelas das DST acarretam sérios problemas na saúde reprodutiva, as afecções resultam da propagação dos patógenos do sítio inicial da infecção

para outra parte do aparelho reprodutor ou do corpo. Algumas infecções de transmissão sexual são uma ameaça para a fertilidade de mulheres, pois seus patógenos migram da parte inferior do aparelho reprodutor para a superior, causando a doença inflamatória pélvica aguda (DIPA), dor pélvica crônica e esterilidade. As infecções pela *Chlamydia trachomatis* e a gonorréia são as principais causas das DIPA (Rice & Schachter, 1991; Westrom & Mardh, 1999).

A prevalência elevada de DST entre as mulheres nos países em desenvolvimento indica a necessidade de expansão dos métodos de detecção (Wilkinson, 1997; Temmerman, 1998). Existem presentemente poucos dados sobre a prevalência de DST no Brasil, principalmente entre as mulheres usuárias de unidades de saúde do Programa de Saúde da Família (PSF). No entanto, a crescente importância da transmissão heterossexual da AIDS no Brasil sugere a necessidade de se obterem dados epidemiológicos em uma variedade de populações para se determinarem estratégias de intervenção mais apropriadas (Giffin, 1999).

O estudo de prevalência das DST em mulheres é de grande importância para se conhecer o perfil epidemiológico, a extensão do problema nesta população e gerarem dados que possam ser utilizados na implementação de programas de prevenção e assistência. O presente trabalho apresenta os resultados de um estudo epidemiológico efetuado em usuárias de uma unidade de saúde da família mantida pelo sistema público de saúde. Neste estudo as infecções cérvico-vaginais por *Chlamydia trachomatis* e/ou *Neisseria gonorrhoeae* e/ou *Trichomonas vaginalis*, foram utilizadas como marcadores para a presença de associação entre comportamento de risco e presença de alguma DST.

## **2. Revisão da literatura**

### **2.1. Conceito:**

As DST são doenças infecto-contagiosas que se transmitem de pessoa a pessoa predominantemente por contato sexual. Atualmente mais de 20 patógenos transmissíveis por contato sexual são conhecidos. Alguns destes patógenos como a *Chlamydia tracomatis* e agentes virais, estão substituindo as doenças bacterianas clássicas (sífilis, gonorréia, cancro mole, donovanose e linfogranuloma venéreo) tanto em importância quanto em frequência. Estes agentes, considerados como a segunda geração das DST, frequentemente, são mais difícil de identificar, tratar e controlar podendo causar sérias complicações (WHO, 1986; NIAID, 1992).

A multiplicidade de quadros imputáveis a um mesmo agente ou processos semelhantes devidos a agentes diversos resultaram em um sistema complexo de classificação das DST. Tendo em vista a importância da caracterização epidemiológica da transmissão via contato sexual, parece mais adequado classificá-las em função do agente etiológico principal e das síndromes e complicações causadas (PASSOS, 2005). A classificação de Holmes (1999) adaptada apresenta-se resumida na Tabela 1.

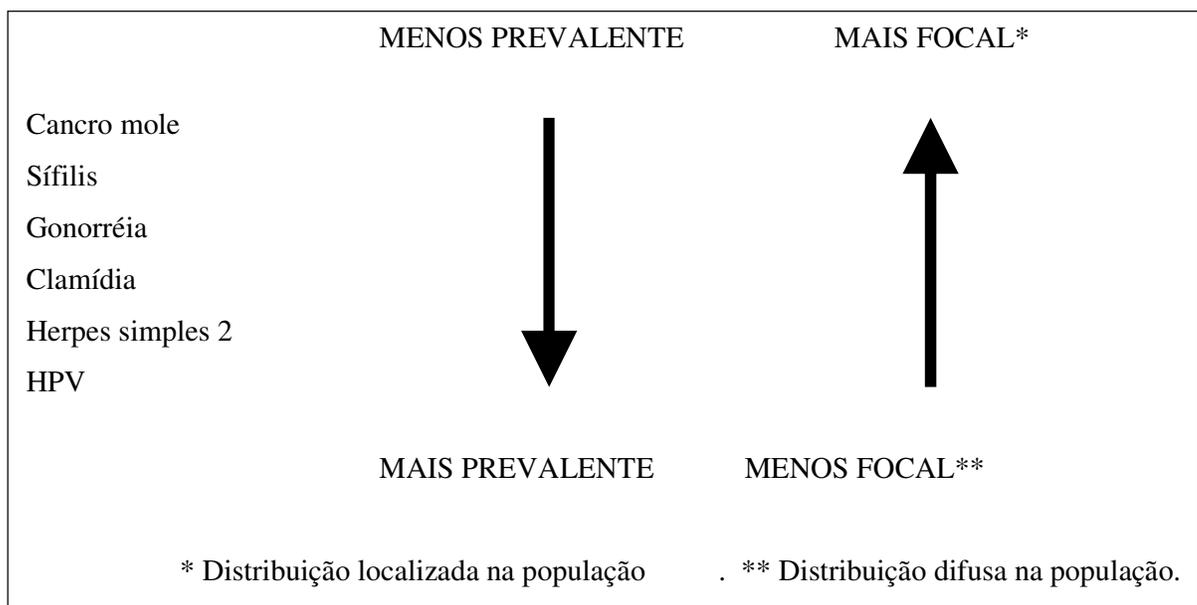
**Tabela 1:** Principais agentes patógenos de DST e respectivas doenças ou síndromes a eles atribuídos (HOLMES et al, 1999)

AGENTES	DOENÇAS/SÍNDROMES
<b>VÍRUS</b>	
<i>Herpes simplex</i>	Herpes genital primário ou recorrente; meningite asséptica; herpes neonatal; aborto espontâneo; parto prematuro.
Vírus da Hepatite B	Hepatite aguda, crônica ou fulminante; associação com fenômeno imunocomplexo; seqüelas tardias como carcinoma hepatocelular primário.
Vírus da hepatite A <i>Papovavírus</i>	Hepatite A (transmissão sexual entre homossexuais) Condiloma acuminado; lesões papulares e maculares ( <i>flat</i> ); papiloma laríngeo do infante; displasia cervical; carcinoma de colo do útero.
Vírus do molusco contagioso <i>Citomegalovírus</i>	Molusco contagioso genital  Problemas graves do parto; mortalidade do recém-nascido; danos da cognição (retardo mental, surdez neurosensorial); mononucleose infecciosa heterófilo-negativa; cervicite?
<b>BACTÉRIAS</b>	
<i>Mycoplasma hominis</i>	Febre pós-parto; salpingite.
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	Uretrite; corioamnionite; baixo peso ao nascer.
<i>Neisseria gonorrhoeae</i> e <i>Chlamydia tracomatis</i>	Uretrite; epididimite; cervicite; proctite; faringite; conjuntivite; endometrite; peri-hepatite; síndrome da infecção amniótica; bartolinite; parto prematuro; salpingite e seqüelas correlatas (infertilidade, gravidez ectópica, salpingite recorrente).
<i>Treponema pallidum</i>	Sífilis
<i>Gardnerella vaginalis</i>	Vaginite não específica
<i>Haemophilus ducreyi</i>	Cancro mole
<i>Calymmatobacterium granulomatis</i>	Donovanose
<i>Shigella sp</i>	Shigelose (transmissão sexual entre homossexuais)
<i>Salmonella sp</i>	Salmonelose (transmissão sexual entre homossexuais)
<i>Campylobacter foetus</i>	Enterite e proctite entre homossexuais
<i>Streptococcus do grupo B</i>	Síndromes precoces e tardias com septicemia e meningite neonatais
<b>FUNGOS</b>	
<i>Candida albicans</i>	Vulvovaginite; balanite; balanopostite.
<b>PROTOZOÁRIOS</b>	
<i>Trichomonas vaginalis</i>	Vaginite; uretrite.
<i>Entamoeba hystolitica</i>	Amebíase (transmissão sexual entre homossexuais).
<i>Giardia lamblia</i>	Giardiase (transmissão sexual entre homossexuais).
<b>ECTOPARASITAS</b>	
<i>Phthirus púbis</i>	Pediculose do púbis.
<i>Sarcoptes scabiei</i>	Escabiose

## 2.2. Dados epidemiológicos

A falta de informação adequada e atualizada prejudica os esforços para o controle das DST. O resultado final da falta de informação é a falta de visibilidade do problema das DST, que tem como conseqüência o desinteresse dos profissionais de saúde e das autoridades de saúde pública.

Cada agente etiológico de DST apresenta características "ecológicas", que determinam seu padrão de distribuição numa população. De um modo geral, esse padrão tende a se repetir na maioria das populações (Figura 1).



Existem organismos que tendem a ser mais prevalentes e ter distribuição difusa, como o Papilomavírus humano (HPV) e Herpes simples vírus 2 (HSV 2), e outros que tendem a ser menos prevalentes e ter uma distribuição mais localizada na população, como as bactérias causadoras do cancro mole e do linfogranuloma venéreo. Outros agentes têm prevalência e distribuição intermediárias, como as bactérias causadoras da gonorréia, sífilis e infecção por clamídia.

Embora os dados de notificação de DST não sejam comparáveis e a subnotificação seja grande, eles são muito importantes para planejamento de recursos para o sistema de saúde – tanto no âmbito nacional como para os próprios serviços que os produzem. Colaboram, ainda, possibilitando a geração de estimativas de incidência e prevalência globais, como será discutido mais adiante. Em nosso país, a despeito da proibição legal, é comum a venda de antibióticos a pessoas com DST nos balcões das farmácias (Ramos et al, 2004). Outra falha no sistema, é que a rede privada de assistência não se insere nos esforços de notificação. Estudos internacionais de captura e recaptura que usam várias fontes, cruzando a mesma informação, mesmo em países de alta renda, demonstraram a ocorrência de subnotificação na rede privada (CDC, 2002). Além do prejuízo para o entendimento da real magnitude das DST no Brasil, são bem conhecidas as conseqüências do atendimento informal: tratamento inadequado; ausência de aconselhamento, de investigação de outras DST e de avaliação e tratamento dos parceiros sexuais. As complicações traduzem-se em seqüelas físicas e psicológicas e elevados custos diretos e indiretos. Deve-se ainda lembrar que as DST são consideradas o principal fator facilitador da transmissão sexual do HIV.

A partir de 2000, o Programa de DST/AIDS do Ministério de Saúde estabeleceu um sistema de vigilância das DST de notificação não-compulsória de determinadas doenças específicas e síndromes consideradas de interesse nacional. Atualmente há apenas duas DST de notificação compulsória: sífilis congênita e AIDS. Este sistema está vinculado ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e sua principal característica é a facilidade de preenchimento. O número de casos de DST notificados ao SINAN por causa e

ano, de 1998 a 2003 estão descritos na Tabela 2. Na Tabela 3 encontram-se descritas as causas distribuídas por região, de 1996 a 2003.

**Tabela 2:** Número de casos de DST notificados por ano. Brasil, 1998-2003.

<b>DST</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
<b>CERVICITES</b>	373	6.893	24.703	32.212	66.511	223.682
<b>HPV</b>	1.867	5.941	15.852	15.570	13.994	20.585
<b>HERPES</b>	172	790	2.131	2.204	1.781	2.686
<b>SÍFILIS</b>	2.395	11.496	15.968	13.138	12.046	12.242
<b>ÚLCERA</b>	101	1.083	2.696	2.861	2.138	2.148
<b>GENITAL</b>						
<b>URETRITES</b>	2.075	10.940	21.974	19.188	15.825	11.745
<b>SÍFILIS</b>	3.868	4.366	4.201	3.984	3.710	3.085
<b>CONGÊNITA</b>						
<b>TOTAL</b>	10.851	41.509	87.811	88.489	118.007	278.176

Fonte: SINAN

**Tabela 3:** Casos de DST notificados por região. Brasil, 1996-2003.

<b>DST</b>	<b>Sífilis</b>	<b>Herpes</b>	<b>HPV</b>	<b>Úlcera genital</b>	<b>Cervicites</b>	<b>Total</b>
<b>Região Norte</b>	10.230	2.311	12.810	2.052	103.193	130.596
<b>Região Nordeste</b>	30.388	5.753	38.526	6.908	190.428	272.003
<b>Região Centro-Oeste</b>	9.627	2.808	20.978	2.640	80.484	116.537
<b>Região Sudeste</b>	26.237	3.004	17.813	2.774	56.586	106.414
<b>Região Sul</b>	11.530	1.576	10.240	1.863	112.296	137.505
<b>Brasil</b>	88.012	15.452	100.367	16.237	542.987	763.055

Fonte: SINAN

As freqüências de DST evidenciada nos dados provenientes do SINAN são menores do que as estimativas realizadas pelo Programa Nacional de DST e Aids (Brasil, 2000) o que mostra a presença de sub-notificações.

Além dos dados de notificação do SINAN, a prevalência de DST pode ser estimada na população através dos artigos publicados por pesquisadores brasileiros na literatura científica e indexados no LILACS, SCIELO e PUBMED. Nas Tabelas a seguir estão descritos os dados sobre prevalência de infecções cérvico-vaginais no Brasil, segundo o agente etiológico (Tabelas 4, 5 e 6).

Tabelas com as prevalências de outras DST (Sífilis, infecções pelo HPV, HIV, HBV, e HCV) foram incluídas no Anexo 4.

**Tabela 4:** Taxas de prevalência da infecção pela *Chlamydia tracomatis* em mulheres brasileiras relatadas na literatura científica

Prevalência	Autor	N	Ano	Local	População	Método diagnóstico
52,9%	Isaac et al	97	1988	Belém/PA	Grupo populacional	IFI <sup>1</sup> (IgG)
82,4%		84		Serra Norte/PA	Baixo estatus sócio-econôm.	
77,8%		76		Comunidade Xicrim/PA	Índios Xicrins (Mista: homens e mulheres)	
100%	Caterino de Araújo et al	45	1990	São Paulo/SP	Prostitutas	ELISA/ IFI
33,3	Ishak et al	583	1993	Belém/PA	Grupos populacionais	Cultura/ IFI
18,0%	Gonçalves Raddi et al	142	1993	Araraquara/SP	Ambulatório ginecologia	Cultura endocérvice
4,0%	Passos et al	50	1994	Porto Alegre/RS	Mulheres assintomáticas não promísquas	IFD <sup>2</sup>
11,7%	Passos et al	60	1994	Porto Alegre	Mulheres assintomáticas promísquas	IFD
4,0%	Passos et al	186	1995	Porto Alegre/RS	Planejamento Familiar	IFD
9,0%	Amaral et al	122	1995	São Paulo/SP	Pré-natal	ELISA
2,1%	Simões et al	328	1998	Campinas/SP	Pré-natal	IFD
6,6%	Faundes et al	407	1998	Campinas/SP	Planejamento familiar	IFD
8,4%	Moherdau et al	348	1998	Multicentrico <sup>3</sup>	Clínica de DST	IFD
7,3%	Giffin et al	716	1999	Rio de Janeiro/RJ	Ambulatório de ginecologia	Colpocitologia
12,6%	Lowndes et al	151	1999	Rio de Janeiro/RJ	Pré-natal	IFD/ELISA
8,5%		796			Ambulatório ginecologia	
4,7%		225			Centro Tratamento de	
4,3%	Bastos et al	30	2000	Rio de Janeiro/RJ	Usuárias de Drogas Mulheres usuárias de drogas	PCR <sup>4</sup> urina
11%	Miranda et al	118	2000	Vitória/ES	Penitenciária feminina	ELISA

8,9%	Melles et al	189	2000	São Paulo/SP	Ambulatório ginecologia	Cultura endocérvice
18,5%	Varella et al	108	2000	Barra do Piraí/RJ	Ambulatório ginecologia	ELISA
48,6%	Ishak et al	2086	2001	Belém/PA	Indígenas	ELISA/IFI
0,06%	Simões-Barbosa	142158	2002	Brasília/DF	Ambulatório ginecologia	Colpocitologia
11,4%	Codes et al	202	2002	Salvador/BA	Planejamento familiar	LCR <sup>5</sup> urina
5,0%	Frias et al	100	2002	Teresópolis/RJ	Clínica particular	ELISA
3,2%	Bastos et al	123	2002	Rio de Janeiro/RJ	Clínica particular	ELISA
20,2%	Smith et al	173	2002	São Paulo/SP	Paciente Grupo controle	MIF
38,0%		137		Ambulatório CA	Pac. Carcinoma escamoso	(microimunofluoresc
30,8%		13		cervical	Pac. Adenocarcinoma	ência)
19,6%	Araújo et al	296	2002	Goiania/GO	Ambulatório ginecologia	PCR endocervical
7,1%	Benzaken et al	147	2002	Manacapuru	Profissionais do sexo	IFI
14,7%	Ramos et al	68	2002	Porto Alegre/RS	Gestantes	PCR urina
4,2%		72		Ambulatório ginecologia		
0,6%	Ramos et al	161	2003	Porto Alegre/RS	PSF	PCR urina
19,40%	Smith et al	180	2004	São Paulo/SP	Mulheres controle	Microimunofluorescê
28,60%		14		Mulheres com	Adenocarcinoma	ncia (IFI)
37,40%		155		Mulheres com Carcinoma	Escamoso Invasivo	
6,0%	De Lima Soares et al	341	2003	Maceió/Al	Comunidade rural	Captura híbrida
20,7%	Santos et al	121	2003	Manaus/AM	Clínica de DST	PCR endocervical
12,2%	Miranda et al	320	2004	Vitória/ES	Adolescentes	LCR urina
11,0%	Martins et al	630	2004	Fortaleza/CE	Gestantes	PCR endocervical
6,4%		389		Aracati/CE		
14,5%	Cortes et al	427	2005	Goiânia/GO	Adolescentes	PCR endocervical

1. IFD = imunofluorescência direta  
Horizonte, São Paulo e Porto Alegre

2. IFI = imunofluorescência indireta 3. Estudo multicêntrico: Manaus, Recife, Belo Horizonte, São Paulo e Porto Alegre  
4. PCR = Reação em cadeia da protease 5. LCR = Reação em cadeia da ligase

**Tabela 5:** Taxas de prevalência de gonorréia em mulheres brasileiras relatadas na literatura científica.

Prevalência	Autor	N	Ano	Local	População	Método diagnóstico
21,1%	Bestane et al	538	1978	Santos/SP	Ambulatório ginecologia	Bacterioscopia- Gram
2,9%	Gonçalves et al	10559	1984	Santos/SP	Ambulatório ginecologia	Gram/Cultura
9,5%	De Carli et al	200	1987	Porto Alegre/RS	Clínica de DST	Cultura(Thayer Martin)
2,0%	Passos et al	50	1994	Porto Alegre/RS	Mulheres assintomáticas não promíscuas	Cultura(Thayer Martin)
8,33%	Passos et al	60	1994	Porto Alegre/RS	Mulheres assintomáticas promíscuas	Cultura(Thayer Martin)
12,9	Gir et al	88	1994	Ribeirao Preto/SP	Mulheres com HIV/AIDS(16,9% da amostra)	Não especificado
0,0%	Faundes et al	407	1998	Campinas/SP	Planejamento familiar	Cultura(Thayer Martin)
7,6%	Miranda et al	121	1998	Vitoria/ES	Presidiárias	Cultura/Bacterioscopia - Gram
7,2%	Moherdau et al	334	1998	Multicentrico <sup>1</sup>	Clínica de DST	Bacterioscopia- Gram/ Cultura
6,1%	Benzaken et al	520	2001	Manaus/AM	Clínica de DST	Cultura
4,7%	Bastos et al	225	2000	Rio de Janeiro/RJ	Centro Tratamento Usuários de Drogas	PCR <sup>2</sup> urina
4,3%		30			Mulheres usuárias drogas	
6,1%	Benzaken et al	520	2001	Manaus/AM	Clínica de DST	Cultura
0,5%	Codes et al	202	2002	Salvador/BA	Planejamento familiar	LCR <sup>3</sup>

1,5%	Ramos et al	68	2002	Porto Alegre/RS	Gestantes adolescentes	PCR urina
5,6%	Ramos et al	72	2002	Porto Alegre/RS	Ambulatório de ginecologia	PCR urina
8,0%	Cook et al	200	2004	Rio de Janeiro/RJ	Clínica de DST	PCR endocervical
1,9%	Miranda et al	320	2003	Vitória/ES	Adolescentes do sexo feminino	LCR
6,0%	De Lima Soares et al	341	2003	Maceió/AL	Comunidade rural	LCR
0,6%	Ramos et al	161	2003	Porto Alegre/RS	Mulheres residentes em vila popular	PCR urina
1,3%	Martins et al	630	2004	Fortaleza/CE	Gestantes	PCR endocervical
1,3%		389		Aracati/CE		

1. Estudo multicêntrico: Manaus, Recife, Belo Horizonte, São Paulo e Porto Alegre  
Reação em cadeia da ligase.

2. PCR = Reação em cadeia da protease 3. LCR =

**Tabela 6:** Taxas de prevalência de tricomoníase em mulheres brasileiras relatadas na literatura científica

<b>Prevalência</b>	<b>Autor</b>	<b>N</b>	<b>Ano</b>	<b>Local</b>	<b>População</b>	<b>Método diagnóstico</b>
11,5%	Gonçalves et al	10559	1984	Santos/SP	Ambulatório de ginecologia	Microscopia à fresco
15,5% 8,1%	Aleixo Neto et al	194	1987	Belo Horizonte/MG	Mulheres usuárias de DIU Mulheres usuárias de Anticoncepcional Oral	Colpocitologia
37,5%	De Carli et al	200	1987	Porto Alegre/RS	Clínica de DST	Cultura (Diamond) Exame Direto
4,8%	Brito et al	69	1996	Itupiranga e Jacundá/PA	Mulheres da Tribo indígena Parakanã	Colpocitologia
2,1%	Simões et al	328	1998	Campinas	Gestantes	Bacterioscopia-Gram
17,9%	Moherdaui et al	334	1998	Multicêntrico <sup>1</sup>	Clínica de DST	Bacterioscopia-Gram/Exame Direto
3,5%	Murta et al	396	2000	Uberaba/MG	Mulheres com citologia sem evidências de HPV	Colpocitologia
2,3%	Murta et al	390	2000	Uberaba/MG	Mulheres com citologia com evidências de HPV	Colpocitologia
30%	Miranda et al	121	2000	Vitória/ES	Presidiárias	Colpocitologia
10%	Adad et al	880	2001	Uberaba/MG	Amb. Ginecologia (1968)	Colpocitologia
17,3%		3026			(1978)	
7,8%		6825			(1988)	

3,4%		9625			(1998)		
3,3%	Lourenço et al	180	2001	Araraquara/SP	Ambulatório Ginecologia	de	PCR <sup>2</sup>
23,1%	Benzaken et al	147	2002	Manacapuru/AM	Profissionais do sexo		Microscopia à fresco Bacterioscopia-Gram Colpocitologia/Teste das aminas Colpocitologia
7,3	Simões-Barbosa	142158	2002	Brasília/DF	Ambulatório ginecologia		Abordagem sindrômica
1,9%	Santos et al	105	2003	Tremembé/SP	Ambulatório ginecologia		Bacterioscopia /Exame Direto
10%	De Lima Soares	341	2003	Maceió/AL	Comunidade rural		de PCR Colpocitologia Cultura (TYM) Exame Direto(Wet Mount test)
6,0%	Lobo et al	1008	2003	Brasília/DF	Ambulatório Ginecologia	de	Microscopia à Fresco
5,95%							Colpocitologia
4,8%							Cultura (TYM)
3,96%							Exame Direto(Wet Mount test)
3,7%	Da Silva Filho	216	2004	Rio Janeiro/RJ	de Gestantes		Microscopia à Fresco
2,7%	Da Silva Filho	216	2004	Rio Janeiro/RJ	de Gestantes		Colpocitologia
5,6%	Benzaken et al	250	2004	Alto Solimões/AM	Gestantes		Microscopia á fresco
6,2%	Martins et al	630	2004	Fortaleza/CE	Gestantes		Microscopia à Fresco
4,2%		389		Aracati/CE			Bacterioscopia-Gram

1. Estudo multicêntrico: Manaus, Recife, Belo Horizonte, São Paulo e Porto Alegre 2. PCR = Reação em cadeia da protease

### 2.3. Controle das DST

O controle das DST, assim como qualquer processo de controle de epidemias baseia-se em dois princípios básicos: interromper a cadeia de transmissão e prevenir novas ocorrências. As intervenções de controle buscam preservar a estrutura de saúde individual e coletiva com foco na cadeia de transmissão no sentido de reduzir os riscos de infecção, o período de transmissibilidade dessas doenças, a redução dos sinais e sintomas e a prevenção de complicações físicas e psíquicas (PLUCIENNIK, 1998).

Dentre as estratégias para o controle das DST estão a prevenção, a detecção de casos e o tratamento imediato dos mesmos. A detecção dos casos assintomáticos e sintomáticos deve ser priorizada e o rastreamento das DST assintomáticas, especialmente sífilis, gonorréia, clamídia e AIDS em serviços que executam atendimento ginecológico são de fundamental importância para o controle das DST. O tratamento imediato, ou seja, no momento da consulta, deve ser preconizado, dando-se preferência às medicações por via oral e em dose única ou com o menor número possível de doses. Deve-se ainda incluir a coleta de material que possibilite a realização do diagnóstico etiológico em laboratório (Brasil, 1999).

O impacto das DST sobre a saúde individual e coletiva se manifesta na forma de esterilidade, aborto, prematuridade, morbidade perinatal, mortalidade infantil, doenças neurológicas e do sistema imunológico, entre outras. Além disso, vale ressaltar a participação da infecção pelo HPV na gênese do câncer cervical, a relação do vírus da hepatite B com o câncer hepático e também a interação do vírus da hepatite B com o vírus HIV favorecendo a aceleração do desenvolvimento da AIDS (BAGNOLI et al, 1998).

### 2.4. Programa de saúde da família e controle das DST

A estratégia do programa da saúde da família (PSF) no Brasil foi iniciada em junho de 1991 com a implantação do programa de agentes comunitários de saúde (PACS). Em janeiro de 1994 foram formadas as primeiras equipes de saúde da família incorporando e ampliando a atuação dos agentes comunitários. O principal propósito do PSF é reorganizar a prática da atenção à saúde em novas bases e substituir o modelo tradicional, levando a saúde para mais perto da família e, com isso, melhorar a qualidade de vida das pessoas (Brasil, 2001).

Em 1998, a Secretaria Municipal de Saúde de Vitória iniciou a implantação do programa da saúde da família (PSF) como estratégia da atenção primária em saúde. Esta iniciativa tem sido muito importante e tem ocasionado uma grande melhoria na saúde pública do município. Contudo, os profissionais médicos que compunham as equipes de saúde da família, não possuíam em sua maioria, formação generalista.

Para garantir a qualidade na implantação, implementação e manutenção do PSF houve a necessidade de instituir um programa permanente de aperfeiçoamento da prática clínica dos profissionais inseridos no PSF.

Nesse contexto teve início em 2001 o Programa de Educação Permanente do PSF-PEP para os médicos de família do município de Vitória, com equipes formadas por 2 ginecologistas e obstetras, um pediatra e um clínico, em cada região de saúde. Esta estratégia permitiu a realização deste estudo.

### 3. Objetivos

#### 3.1. Objetivo geral

Conhecer o padrão de comportamento e os aspectos relacionados à saúde reprodutiva das mulheres, de 15 a 49 anos, que habitam a região de Maruípe em Vitória, Espírito Santo a fim de elaborar estratégias de prevenção e assistência direcionadas a esta população.

#### 3.2. Objetivos específicos

1. Caracterizar o comportamento feminino relacionado à sexualidade, contracepção, prostituição, uso de drogas e álcool.
2. Estimar a prevalência de infecções cervico-vaginais (infecção pela *Chlamydia trachomatis*, gonorréia, tricomoníase, vaginose bacteriana, candidíase).
3. Descrever a frequência encontrada de infecção pelo HIV, HPV, sífilis, hepatites B e C nesta população.
3. Identificar os determinantes das infecções cérvico-vaginais.

## 4. Metodologia

Os dados foram obtidos a partir de um estudo transversal, quantitativo, com uma amostra representativa de mulheres, de 15 a 49 anos, residentes na região de Maruípe. O projeto foi realizado na unidade básica de saúde Unidade Básica de Saúde da Família Maria Rangel dos Passos, da rede pública municipal de Vitória, no Território de Consolação, Região de Maruípe, Vitória, ES no período de julho de 2003 a março 2004 (Anexo 1: Regiões de Saúde de Vitória).

### 4.1. Constituição da amostra:

População de Referência: População de mulheres cadastradas para atendimento na unidade de saúde do bairro de Consolação, Vitória – ES.

População de estudo: Mulheres na faixa etária de 15 a 49 anos que já tenham iniciado a atividade sexual.

### 4.2. Critérios de Inclusão e exclusão:

Inclusão: Foram incluídas no projeto mulheres com as características da população de estudo e que concordaram em participar do mesmo.

Exclusão: Mulheres que tenham sido submetidas a exame ginecológico há menos de um ano e que tenham história de tratamento recente para DST.

### 4.3. Cálculo do tamanho da amostra:

O tamanho da amostra para se obter a prevalência de DST foi estimado considerando-se a realização de um estudo descritivo, onde a variável dependente é qualitativa e dicotômica.

O cálculo do tamanho da amostra foi feito levando-se em consideração um intervalo de confiança de 95% para um teste bicaudal, assumindo-se que a frequência de DST esperada em mulheres atendidas em ambulatório de ginecologia e obstetrícia seja de 3%, variando +/- 2%. Essa estimativa foi feita baseada na prevalência de infecção pela *Chlamydia trachomatis* encontrada em dados de estudos de prevalência de infecções genitais realizados no Brasil. Foi utilizado o programa Epi Info 2000 para a execução do cálculo da amostra. O tamanho da amostra necessário foi de 279 mulheres.

#### 4.4. Coleta de dados:

A coleta de dados foi realizada em consultório ginecológico, onde também foram realizadas as colposcopias e à biópsias de colo uterino, quando necessárias. Todas as participantes do estudo foram entrevistadas e examinadas de forma padronizada pela autora do estudo, seguindo os procedimentos que serão descritos a seguir.

a. Entrevista: Foi utilizada uma entrevista padronizada e validada para atender aos objetivos deste estudo, englobando dados sócio-demográficos (idade, grau de escolaridade, etnia, profissão, estado civil), dados clínicos (início da atividade sexual, história de gravidez e abortos, paridade, história pregressa de DST, cirurgias ginecológicas ou cauterizações, sintomas atuais) e comportamentos de risco para DST (história de transfusão sanguínea, uso de drogas, prostituição, uso de preservativos, número de parceiros sexuais) e do parceiro sexual atual (transfusão sanguínea, uso de drogas injetáveis, promiscuidade sexual, bissexualidade, parceiro estável ou permanente ou contato sexual ocasional, prisão ou confinamento) obtidos através das informações fornecidas pela participante do estudo (Anexo 2).

## b. Exame Ginecológico e Especular

Foram padronizados: exame detalhado para a pesquisa de alterações clínicas em mamas, abdome e órgãos genitais externos e internos que se constituiu dos seguintes passos:

### i. Exame clínico de mamas

Foi realizada a ectoscopia estática e dinâmica, palpação da região axilar e da região supra e infra-clavicular, a palpação das mamas e a expressão mamilar bilateralmente.

### ii. Exame de abdome

Foram feitas a inspeção, a percussão e a palpação superficial e profunda do abdome.

### iii. Exame ectoscópico da vulva

Foram realizadas inspeções desarmadas, observando a morfologia dos genitais, o trofismo, a presença ou não de lesões e a distribuição dos pêlos. A inspeção do vestíbulo foi feita tracionando os grandes e os pequenos lábios para baixo e para trás, observando-se a coloração, o trofismo, a amplitude e a presença ou ausência dos orifícios glandulares que se abrem no vestíbulo (glândulas para uretrais, glândulas de Skene e glândulas de Bartholin).

### iv. Introdução do espéculo vaginal

Permitiu o afastamento das paredes vaginais, para a visualização do colo do útero e do conteúdo vaginal.

### v. Exame do colo uterino e vagina

Após colocação do espelho vaginal, sem lubrificante, expôs-se a cérvix e fundos de saco vaginais. O conteúdo vaginal, se existente, era analisado quanto as suas características físicas (cor, consistência, pH e presença de bolhas gasosas).

vi. Teste da fita de PH.

O pH vaginal foi determinado utilizando-se o papel indicador Universalindikator do Laboratório Merck (pH 0 – 14). A fita de PH não teve decimal portanto foi usado o PH 5 como limite de positividade.

vii. Teste das aminas (KOH)

Com a espátula de Ayre colheu-se do fundo de saco vaginal pequena amostra de material que foi depositado no centro de uma lâmina de vidro, onde se acrescentou uma gota de solução de KOH a 10%. O teste foi considerado positivo quando houve produção de aminas voláteis (putrescina, cadaverina e trimetilamina) com odor de peixe quando em contato com o hidróxido de potássio a 10%.

O diagnóstico de vaginose bacteriana foi considerado positivo, quando o teste das aminas foi positivo, para efeito de início do tratamento. A positividade se confirmou diante da presença de pelo menos dois dos critérios de Amsel, 1983 (“clue cells” na bacterioscopia pelo Gram ou na citologia; teste das aminas positivo; PH vaginal > 4,5; e fluxo vaginal espesso e homogêneo).

viii. Coleta de espécime de ectocérvice para citologia

Procedeu-se à coleta de secreção da ectocérvice com espátula de Ayre e este material foi distendido em lâmina de vidro devidamente identificada. Durante essa coleta reconheceram-se os deslocamentos da JEC, quer no sentido da ectocérvice, caracterizando-se genericamente as cervicites.

x. Coleta de espécime endocervical

Foi realizada com escova endocervical sendo o material distendido na lâmina que já continha o material de ectocérvice.

xi. Teste de Schiller

Depois de livre das secreções, o colo foi tocado com um chumaço de algodão embebido em solução de lugol. O colo normal adquiriu uma coloração marrom-cajú (marrom muito escuro, próximo do preto). Quando o epitélio se encontrava alterado por processos benignos ou malignos com depleção glicogênica, apresentava zonas que não fixavam o lugol. Ao encontro de áreas iodo negativo cabe aprofundar a investigação diagnóstica.

xii. Toque Ginecológico

Terminada a inspeção, removeu-se o espéculo e fez-se o toque vaginal. Palpou-se o períneo para ver se havia roturas e lacerações, e em seguida palpou-se o colo e fez-se a palpação combinada onde a mão esquerda sobre o abdômen procurou prender o útero entre ambas as mãos para avaliar sua forma, posição, volume, superfície, contornos relação com os órgãos vizinhos e presença ou ausência de aderências. Os anexos foram palpados de modo semelhante.

c. Citologia Cérvico- vaginal (Papanicolau): conforme descrito acima, foi utilizada a espátula de Ayre para a coleta do material da ectocérvice e escova endocervical para coleta de material da endocérvice. A fixação foi feita em etanol a 95% e a coloração pelo método de Papanicolau. O exame foi realizado por médico patologista do HUCAM (Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes). O laudo foi descrito de acordo com a classificação de Bethesda.

d. Bacterioscopia: A coleta de material para exame bacterioscópico foi feita com *swab* de algodão estéril no fundo de saco vaginal em mulheres histerectomizadas e em região endocervical nas mulheres que possuíam útero. O exame bacterioscópico foi realizado por bioquímica do Laboratório Central da Prefeitura Municipal de Vitória. Os esfregaços foram examinados em toda a sua extensão. O resultado descritivo foi categorizado com presença ou não de Gonococo, *Cândida albicans*, *Trichomonas vaginalis* e *Gardnerella vaginalis*. Considerou-se positivo para gonorréia o encontro de diplococos gram negativos intra e/ou extra-celulares. Para candidíase considerou-se como bacterioscopia positiva o encontro de pseudo-hifas ou leveduras com brotamento. Para tricomoníase, a visualização do protozoário como célula com núcleo excêntrico, ligeiramente maior que um leucócito, podendo ou não apresentar flagelo. Para o diagnóstico de *Gardnerella vaginalis*, a coloração de Gram é mais sensível e mais específica do que os preparados a fresco (Oplustil, 2000). Considerou-se como bacterioscopia positiva para *Gardnerella vaginalis* o encontro de numerosos bacilos Gram-variáveis, citofílicos, associados ou não a bacilos Gram-variáveis curvos (*Mobiluncus*) e com rarefação ou ausência de lactobacilos (Doderlein).

#### e. Colposcopia

Foi realizada pela autora na Unidade Municipal de Saúde de Consolação nos casos de alterações citológicas (atipias escamosas de significado indeterminado, neoplasia intra-epitelial cervical e carcinoma in situ). Consistiu na observação colposcópica de colo, vagina, vulva e períneo, após a aplicação de soro fisiológico e solução aquosa de ácido acético a 5%, nova observação colposcópica após Teste

de Schiller e biópsia dirigida quando foram observadas imagens atípicas que a justificassem.

#### f. Cultura

Não foi realizada a assepsia prévia na endocérvice para a coleta de material. Fizeram-se movimentos rotatórios com *swab* de algodão estéril na endocérvice. O *swab* com material coletado foi colocado em AMIES (meio de transporte de cultura: tubo de ensaio contendo um meio de transporte próprio, estéril, conservado em geladeira e retirado da mesma num intervalo de tempo superior a 1 hora antes da coleta do material). A seguir, o material foi conduzido ao setor de microbiologia do Laboratório Central da PMV onde foi imediatamente semeado em meio seletivo rico de Thayer Martin contendo vitaminas, cofatores e antibióticos, bem como em ágar sangue e ágar Sabouraud. O meio de Thayer Martin é recomendado para o isolamento de *Neisseria gonorrhoeae* em amostras clínicas que podem ter uma microbiota mista. O ágar sangue, que contém sangue humano, é recomendado para o isolamento de *Gardnerella vaginalis* porque além de promover um bom crescimento desse microorganismo permite observar a hemólise um marcador que permite o diagnóstico presuntivo (Koneman, 2001). O ágar Sabouraud é apropriado para o isolamento de *Candida*.

#### g. Pesquisa de Clamídia

Uma amostra de 10 a 30 ml de primeiro jato urinário foi coletada em um frasco plástico estéril e sem conservantes. Foi recomendado que não houvesse higienização genital prévia e que um período mínimo de duas horas sem micção

fosse respeitado. Os frascos foram fechados imediatamente, etiquetados, colocados em um pequeno saco plástico e refrigerados (2 ° a 8 ° C) em menos de duas horas. As amostras não processadas no prazo máximo de uma semana foram congeladas a -18 ° C para processamento, em período sempre menor que 60 dias. As amostras foram analisadas em sistema semi-automatizado denominado COBAS Amplicor CT/NG (Roche Diagnostics, Branchburg, EUA) para detecção qualitativa in vitro de *Chlamydia trachomatis* conforme as instruções do fabricante. A cada rodada técnica foram incluídos controles externos com DNA sintético não infectante do agente infeccioso em estudo. Em cada amostra, foi realizada, ainda, uma reação de co-amplificação, servindo de controle interno da reação de PCR. Durante o processamento do material, houve adesão às normas padronizadas de biossegurança e foram observados os cuidados para evitar a contaminação cruzada das amostras. O exame foi realizado no Laboratório de Biologia Molecular do Núcleo de Doenças Infecciosas da UFES.

i. Sorologias para Sífilis (VDRL e FTAabs), Hepatite B (HBsAg), Hepatite C (HCV), e HIV (ELISA e RIF)

As amostras de sangue foram coletadas na unidade de saúde por técnica de enfermagem obedecendo às técnicas laboratoriais de rotina recomendadas pelo Ministério da Saúde. Em seguida foram enviadas ao Laboratório Central da Secretaria Municipal de Saúde de Vitória para processamento e análise segundo as técnicas recomendadas.

i. Sorologia para sífilis

Foram considerados positivos para sífilis somente os resultados com VDRL positivo confirmados pelo FTA-abs.

**VDRL** (Venereal Disease Laboratory Research): O VDRL (LABORCLIN) é um teste de floculação em lâmina que é utilizado para determinar quantitativamente o título exato do anticorpo reagínico sérico. O título de reagina reflete a atividade da doença: os títulos de VDRL falso-positivos usualmente não ultrapassam 1:8, um aumento de quatro vezes ou mais no título pode ser observado durante a evolução e na sífilis primária, os títulos de VDRL 1:32 ou mais estão presentes na sífilis secundária, e uma queda persistente no título, após o tratamento de sífilis inicial, fornece a evidência essencial de uma resposta adequada à terapêutica. O teste foi repetido após diluição para exclusão do fenômeno pró-zona.

**FTA-abs IqG** (Fluorescent treponemal antibody absorption test): é uma reação que emprega a imunofluorescência indireta (*Treponema pallidum* morto + soro do paciente + anti-gamaglobulina humana marcada) e mostra excelente especificidade e sensibilidade para anticorpos contra o treponema. O soro do paciente é absorvido com espiroquetas de Reiter submetidas à vibração sônica antes do exame. A reação de FTA-abs é a primeira a se positivar na sífilis precoce e, geralmente, permanece positiva durante muitos anos após o tratamento eficaz da doença.

## ii. Hepatite B

**HBsAg** (Hepatitis B surface antigen): O ensaio IMxHBsAg (laboratório ABBOTT) é um imunoenensaio enzimático de micropartículas (MEIA) de 3ª geração para detecção do antígeno de superfície da hepatite B no soro ou plasma humano. As amostras não reativas por este método são consideradas negativas para HBsAg. Uma amostra reativa deve ser analisada novamente pelo mesmo método ou confirmada

por procedimentos de neutralização utilizando anti-HBs humano. A presença ou ausência de HBsAg é determinada pela comparação da leitura de formação de produto fluorescente com a leitura do ponto de corte, que se calcula a partir do valor do Calibrador MODE 1. Se a leitura da amostra é superior ou igual ao ponto de corte, a amostra é considerada positiva para HBsAg.

### iii. Hepatite C

**HCV:** Imx HCV (anticorpos frente ao vírus da Hepatite C), laboratórios ABBOTT, é um teste enzimoimunoensaio de micropartículas (MEIA) para a determinação qualitativa de anticorpos frente ao vírus da hepatite C no soro ou plasma humano. A presença de anticorpos anti-HCV pode indicar que o indivíduo foi infectado pelo HCV e que é um portador de HCV e pode transmitir a infecção. O ensaio ImxHCV foi projetado para detectar anticorpos frente a quatro proteínas recombinantes do HCV: c200, c22-3, HC-34 e HC-31. A presença ou ausência de anticorpos anti-HCV é determinada pela comparação da leitura de formação de produto fluorescente com a leitura do ponto de corte, que se calcula a partir do valor do Calibrador MODE 1. Se a leitura da amostra é superior ou igual ao ponto de corte, a amostra é considerada reativa para anti-HCV.

### iv. Infecção pelo HIV

Foram considerados HIV positivos somente os exames reativos para ELISA que foram confirmados pela reação de imunofluorescência indireta.

**ELISA para HIV:** É um teste tipo Ensaio imunoenzimático de 3ª geração para detecção “in vitro” de anticorpos contra os vírus HIV-1 e HIV-2 em soro ou plasma humano, laboratórios ABBOTT e ORGANON. O ensaio é realizado após uma

diluição do soro ou plasma humano com solução diluente de amostras e incubação com uma esfera de poliestireno recoberto com proteínas obtidas por recombinação genética do HIV-1 e HIV-2. Caso a amostra contenha anticorpos anti-HIV, estes reagem com os antígenos que recobrem a esfera de poliestireno. Após a aspiração dos materiais biológicos não unidos e lavagem da esfera, as possíveis imunoglobulinas humanas específicas que se mantiveram unidas na fase sólida são detectadas incubando-se o complexo esfera-antígeno-anticorpos com uma solução que contém proteínas do HIV-1 e proteínas do HIV-2 recombinantes, marcadas com peroxidase enzimática (HRPO). Após um período de incubação, aspira-se o conjugado enzimático não unido e se lavam as esferas de poliestireno. Em seguida, agrega-se às esferas uma solução de Orto-fenilenodiamina (OPD) que contém peróxido de hidrogênio. Após incubação, ocorre o desenvolvimento de uma cor amarelo-alaranjada, cuja intensidade é diretamente proporcional à quantidade de anticorpos anti-HIV-1 e/ou anti-HIV-2 presentes na amostra. Leituras ópticas das amostras são realizadas reproduzindo valores de absorvância, que são consideradas negativas caso sejam inferiores ao ponto de corte. Amostras com absorvâncias repetidamente superiores ao ponto de corte são consideradas positivas de acordo com os critérios estabelecidos para o teste e devem ser analisadas posteriormente por testes confirmatórios.

**RIFI para HIV:** A imunofluorescência consiste em incubar o soro do paciente sobre uma cultura de linfócitos T4 infectados pelo HIV. Testes provenientes da FIOCRUZ. Dessa forma, os anticorpos específicos presentes no soro se fixam aos antígenos presentes nas células. Após lavagem para retirada de anticorpos livres, a reação é revelada pela adição de anticorpos antiglobulina humana marcadas com

isotiocianato de fluorceína, que ao microscópio de fluorescência emite luz de cor verde confirmando a presença de anticorpos anti-HIV.

#### 4.5. Aspectos éticos

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Biomédico da Universidade Federal do Espírito Santo. Todas as participantes foram convidadas a participar do estudo em caráter voluntário. As mulheres que concordaram em participar assinaram um termo de consentimento escrito após receberem as informações referentes ao protocolo de pesquisa (Anexo 3).

Foi garantida a todas as mulheres que quiseram participar do estudo que a divulgação dos resultados dos exames laboratoriais seria realizada individualmente e que os resultados seriam mantidos em sigilo e que a não participação no estudo não mudaria os cuidados básicos e recomendados de assistência médica para o seu caso.

Todas as doenças identificadas e com tratamento disponível foram tratadas pela autora deste estudo após a divulgação do diagnóstico para a participante. As infecções virais foram encaminhadas para acompanhamento específico no Centro de Referência em DST e AIDS da Secretaria Municipal de Saúde de Vitória e no Ambulatório de Hepatologia do Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes.

#### 4.6. Análise estatística

A análise estatística foi realizada utilizando-se o SPSS versão 9,0 para Windows 98 (NORUSIS, 1999). As prevalências específicas de cada uma das DST foram fornecidas pela frequência do diagnóstico em questão. Os perfis de comorbidade foram descritos através da magnitude da associação entre pares de

doenças, calculando-se o *Odds ratio* e o intervalo de confiança de 95%. O perfil epidemiológico foi identificado através de métodos de análise estatística descritiva (frequência para variáveis qualitativas e média/desvio padrão para variáveis quantitativas). As possíveis associações entre infecções cervico-vaginais e comportamento de risco ou variáveis demográficas e clínicas foram testadas através de testes de qui-quadrado com correção de Yates ou teste de Fisher quando apropriado. O nível de significância estatística foi determinado em 5%. Significância bi-caudal foi usada para todas as análises realizadas (FLEISS, 1981).

Foi utilizada análise multivariada de regressão logística para estimar o efeito de uma variável, ao mesmo tempo em que se controla o efeito das demais, na probabilidade de apresentar infecção cervico-vaginal.

## **5. Resultados**

### **5.1. Taxa de participação**

Um total de 300 mulheres foi incluído no estudo e participaram da entrevista, sendo que uma mulher não realizou exame ginecológico e outra recusou a coleta de sangue.

### **5.2. Características sócio-demográficas**

A mediana de idade foi 30 anos (Distância interquartil (DIQ) 24, 38 anos). Aproximadamente 52,0% das participantes tinham apenas o ensino fundamental incompleto. Em relação à atividade profissional 35,7% eram donas-de-casa e 31,7% empregadas domésticas; as outras exerciam, em menores proporções, alguma outra atividade remunerada. Os dados sócio-demográficos encontram-se descritos na Tabela 7.

### **5.3. História de violência doméstica**

Em relação à história de violência, 41(13,7%) mulheres relataram ter parceiros violentos, sendo que em 23 (7,7%) casos a violência chegava a ser física. Trinta e três (11,0%) mulheres relataram estupro na infância e 14 (4,7%) relataram estupro na vida adulta.

**Tabela 7:** Dados sócio-demográficos das 300 mulheres, de 15 a 49 anos, residentes na região de Maruípe, Vitória.

<b>Variáveis</b>	<b>F</b>	<b>f%</b>
<b>Idade em anos</b>		
15-19	27	9
20-29	117	39
30-39	91	30,3
40-49	65	21,7
<b>Escolaridade</b>		
Ensino fundamental incompleto	157	52,3
Ensino fundamental completo	51	17,0
Ensino médio incompleto	33	11,0
Ensino Médio completo	45	15,0
Ensino superior	2	0,7
<b>Naturalidade</b>		
Vitória	136	45,3
Vila Velha	6	2,0
Cariacica	3	1,0
Interior do Estado	58	19,3
Outros Estados	97	32,4
<b>Estado marital</b>		
Solteira	64	21,3
Casada/ união consensual	192	64,0
Separada/ divorciada	36	12,0
Viúva	8	2,7

F= Frequência absoluta

f%= Frequência relativa

#### **5.4. Perfil clínico e ginecológico**

As informações coletadas em relação à história clínica e ginecológica encontram-se apresentadas nas Tabelas 8 e 9. Todas as participantes relataram atividade sexual pregressa, a média de idade do primeiro coito foi 17,3 (Desvio Padrão (DP) 3,6) anos, sendo que 37 (12,3%) tiveram a primeira relação sexual antes dos 15 anos. A média de idade da primeira gravidez foi 19,2 (DP 3,9) anos, nenhuma participante estava grávida no momento da entrevista. Aproximadamente 59% tinham alguma queixa clínica e 21,7% alguma doença crônica.

Em relação ao exame citológico 15,3% nunca havia realizado o exame, 5% das mulheres relatou história pregressa de DST, sendo que quatro mulheres tiveram mais de uma infecção. Este dado pode não corresponder à realidade, pois muitas mulheres tiveram dificuldade para responder a essa questão, pois não tinham conhecimento sobre sinais e sintomas das infecções investigadas. Além disso, DST podem ser assintomáticas e a pesquisa diagnóstica não é feita de rotina nos serviços de saúde. O uso consistente de preservativos (sempre/quase sempre) foi relatado por 23,7% das participantes. A existência de um único parceiro na vida foi informada por 35,3% das participantes. A testagem anterior de HIV foi realizada por 46,3% das participantes.

**Tabela 8:** História clínica das 300 mulheres, de 15 a 49 anos, residentes na região de Maruípe, Vitória.

<b>Variáveis</b>	<b>F</b>	<b>f%</b>
Queixas clínicas na anamnese	176	58,6
Lesão genital	9	3,0
Lesão extra-genital	2	0,7
Fluxo anormal	82	27,3
Disúria	23	7,7
Prurido	60	20,0
Rash cutâneo	4	1,3
Dor pélvica	54	18,0
Linfadenomegalia	10	3,3
Dispareunia	49	16,3
Uso de medicamentos para estes sintomas	18	6,0
História de transfusão sanguínea	24	8,0
Tatuagem	12	4,0
História de doença crônica	65	21,7
Hipertensão arterial	45	15,0
Diabetes	3	1,0
Problemas reumáticos articulares	5	1,7
Problemas respiratórios	4	1,3
Epilepsia	2	0,7
Obesidade	2	0,7
Hepatite C	2	0,7
Hipotireoidismo	1	0,3
História pregressa de cirurgia	36	12,0
História pregressa de DST	15	5,0
Gonorréia	4	1,3
Clamidiose	2	0,7
Tricomoníase	1	0,3
Hepatites virais	3	1,0
Sífilis	10	3,3
Condiloma acuminado	6	1,9
Uso de drogas ilícitas	24	8,0

F= Frequência absoluta

f%= Frequência relativa

**Tabela 9:** História ginecológica e obstétrica das 300 mulheres, de 15 a 49 anos, residentes na região de Maruípe, Vitória.

<b>Variáveis</b>	<b>F</b>	<b>f%</b>
Último exame ginecológico		
Nunca fez	46	15,3
1 a 3 anos	216	72,0
> 3 anos	38	12,7
História de gravidez	259	86,3
Filhos	253/259	97,7
Partos normais	184/253	72,7
Partos cesáreos	108/253	42,7
Abortos espontâneos	54/259	20,8
Abortos provocados	23/259	8,9
Complicações perinatais	38/253	15,0
Parceiro fixo atual	254	84,7
Uso preservativos		
Sempre/quase sempre	71	23,7
Às vezes/raramente	90	30,0
Nunca	139	46,3
Uso contraceptivo atual	257	85,7
Sexo oral	118	39,3
Sexo anal	85	28,3
Quantos parceiros/vida		
1	106	35,3
2-4	143	47,7
5-10	43	14,3
>10	8	2,7
Testagem anterior de HIV	139	46,3

F= Frequência absoluta      f%= Frequência relativa

### 5.5. Dados do exame clínico

Na Tabela 10 estão relatados os achados clínicos encontrados durante exame físico.

**Tabela 10:** Dados clínicos das 299 mulheres, de 15 a 49 anos, residentes na região de Maruípe, Vitória.

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Exame de mamas		
Normais	290	96,9
Sinais inflamatórios	2	0,7
Espessamento de parênquima mamário	2	0,7
Nódulo	5	1,7
Dor pélvica à palpação	2	0,7
Quantidade de fluxo vaginal		
Discreto	50	16,7
Moderado	200	66,9
Acentuado	49	16,4
Coloração do fluxo vaginal		
Transparente	129	43,1
Branco-leitoso	43	14,4
Amarelo	127	42,5
Aspecto do fluxo vaginal		
Mucóide	170	56,9
Cremoso	114	38,1
Grumoso	15	5,0
Ectoscopia do colo uterino		
Normal	161	53,9
Hiperemiado	12	4,0
Evertido	126	42,1
Teste de PH =>5	151	50,3
Teste de KOH	105	35,0
Teste de Schiller positivo	143	47,8

F= Frequência absoluta

f%= Frequência relativa

## 5.6. Prevalência de Doenças sexualmente transmissíveis

**Tabela 11:** Prevalência de DST nas 299 mulheres, de 15 a 49 anos, residentes na região de Maruípe, Vitória.

DST	F	f*	IC 95%
<i>Infecção pela Chlamydia trachomatis</i>	22	7,4	4,4-10,4
Gonorréia	6	2,0	0,5-3,5
Tricomoniase	6	2,0	0,5-3,5
Vaginose bacteriana	64	21,3	16,7-25,9
Candidíase	28	9,3	6,1-12,5
Infecção pelo HPV*	10	3,3	1,3-5,3
Sífilis	9	3,0	1,1-4,9

F= Frequência absoluta

f%= Frequência relativa

\* Alterações celulares sugestivas de HPV. IC95%= Intervalo de confiança de 95%

Apesar de não serem parte do objetivo principal do estudo e do tamanho da amostra não ter sido adequado para estimar as prevalências, as frequências encontradas de infecção pelo HIV [0,3 (IC95% -0,3-0,9)], infecção pelo vírus da hepatite B [1,0 (IC95% -0,1-2,1)] e infecção pela hepatite C [1,3 (IC95% -0,1-2,6)] foram incluídas nos resultados.

## 5.7. Comportamentos de risco e sinais e sintomas clínicos relacionados as DST e associação destes com infecção cérvico-vaginal.

As infecções cérvico-vaginais foram utilizadas como marcador para a presença de associação entre comportamento de risco e presença de alguma DST. Foram consideradas presentes quando havia algum resultado positivo para *Chlamydia trachomatis* e/ou *Neisseria gonorrhoeae* e/ou *Trichomonas vaginalis*. Pelo

menos uma destas infecções esteve presente em 29 mulheres, 9,7% (IC 95% 6,3-13,1%). Os resultados estão apresentados nas Tabelas 12 e 13.

**Tabela 12:** Proporção de comportamentos de risco relacionados às DST e associação destes com infecção cérvico-vaginal.

<b>Comportamento de risco</b>	<b>f</b>	<b>f*</b>	<b>OR (IC 95%)</b>
Idade jovem (15-19 anos)	9,0	11,1	1,2 (0,34-4,21)
Idade > 19 anos	91,0	88,9	1,0
Alcoolismo atual	38,7	15,5	<b>2,9 (1,31-6,37)</b>
Sem história de alcoolismo	61,3	84,5	<b>1,0</b>
Uso drogas ilícitas	8,0	12,5	1,4 (0,38-4,92)
Nega uso de drogas ilícitas	92,0	87,5	1,0
Primeiro coito <= 15 anos	33,6	10,9	1,2 (0,56-2,71)
Primeiro coito > 15 anos	66,4	89,1	1,0
Uso irregular de preservativo (raro/nunca)	76,3	58,6	<b>2,5 (1,15-5,61)</b>
Uso regular de preservativos	23,7	41,4	<b>1,0</b>
Parceiro fixo	84,7	86,6	0,53 (0,21-1,32)
Sem parceiro fixo	15,3	13,4	1,0
Parceiro único no último ano	90,0	24,4	<b>0,29 (0,11-0,75)</b>
Mais de um parceiro no último ano	10,0	75,6	<b>1,0</b>
Parceiro único na vida	35,3	2,8	<b>0,19 (0,06-0,64)</b>
Mais de um parceiro na vida	64,7	97,2	<b>1,0</b>
História de violência doméstica	13,7	12,2	1,4 (0,48-3,79)
Sem história de violência doméstica	86,3	87,8	1,0
História de violência sexual (estupro)	11,0	12,1	1,3 (0,43-4,11)
Sem história de violência sexual	89,0	87,9	1,0

História de DST	5,0	13,3	1,5 (0,32-6,86)
Sem história de DST	95,0	86,7	1,0
Citologia cérvico-vaginal: 3 anos ou mais	26,7	11,3	1,3 (0,55-2,91)
Citologia cérvico-vaginal: < de 3 anos	73,3	88,7	1,0
Realização prévia de teste HIV	46,3	14,4	<b>2,8 (1,25-6,46)</b>
Ausência de teste HIV prévio	53,7	75,6	<b>1,0</b>

f= frequência relativa entre as participantes do estudo

f\* frequência relativa entre as mulheres com infecção cérvico-vaginal

OR (IC95%)= *Odds ratio* com intervalo de confiança de 95%

**Tabela 13:** Proporção de sinais ou sintomas clínicos relacionados às DST e associação destes com infecção cérvico-vaginal.

<b>Sinais e sintomas</b>	<b>N</b>	<b>n*</b>	<b>OR (IC 95%)</b>
Sintomas ginecológicos	58,7	10,8	1,4 (0,62-3,08)
Sem sintomas ginecológicos	41,3	89,2	1,0
Queixa de fluxo vaginal	46,6	11,0	1,2 (0,53-2,80)
Sem queixa de fluxo vaginal	53,4	89,0	1,0
Queixa de disúria	7,7	13,0	1,4 (0,40-5,20)
Sem queixa de disúria	92,3	87,0	1,0
Queixa de lesão genital	3,0	22,2	2,8 (0,55-14,13)
Sem queixa de lesão genital	97,0	77,8	1,0
Queixa de prurido vulvo-vaginal	20,0	15,0	1,9 (0,84-4,51)
Sem queixa de prurido	80,0	85,0	1,0
Queixa de dor pélvica	30,7	7,4	0,7 (0,24-2,12)
Sem queixa de dor pélvica	69,3	92,6	1,0
Muco turvo ao exame	57,0	14,6	<b>5,4 (1,81-15,79)</b>

Ausência de muco turvo	43,0	85,4	<b>1,0</b>
Fluxo vaginal anormal ao exame	83,3	10,0	1,3 (0,42-3,85)
Ausência de fluxo vaginal	16,7	90,0	1,0
Colo com área de eversão	42,1	11,1	1,3 (0,62-2,85)
Colo normal	57,9	88,9	1,0
KOH positivo	35,0	17,1	<b>3,5 (1,57-7,64)</b>
KOH negativo	65,0	82,9	<b>1,0</b>
Shiller positivo	47,7	11,2	1,4 (0,65-3,01)
Shiller negativo	52,3	88,8	1,0
PH vaginal alterado	49,7	82,8	<b>5,6 (2,08-15,03)</b>
PH vaginal normal	50,3	17,2	<b>1,0</b>

\* Número de positivos nas pacientes com infecção cérvico-vaginal

### 5.8. Análise de regressão logística

As variáveis que foram independentemente associados com infecção cervico-vaginal entre as participantes encontram-se descritas na Tabela 14.

**Tabela 14:** Análise multivariada de fatores independentemente associados com infecção cervico-vaginal em mulheres, de 15 a 49 anos, residentes na região de Maruípe, Vitória.

Variável	OR	IC 95%	Valor P
Muco turvo ao exame	9,70	5,62-13,72	0,0018
Mais de um parceiro sexual na vida	4,66	2,45-6,87	0,0309

---

Mais de um parceiro sexual no último ano	3,89	2,71-5,07	0,0485
Realização prévia de teste HIV	6,50	4,02-8,98	0,0108

---

A porcentagem total dos dados usados na análise após exclusão de “listwise” foi de 90,33%; Hosmer and Lomeshow Test=0.665 (11).

## 6. Discussão

O estudo utilizou-se de dados de 300 participantes. O cálculo do tamanho da amostra foi baseado na prevalência de infecção por *Chlamydia trachomatis* encontrada em outros estudos. Chegou-se a um número de 279 mulheres para determinar-se a prevalência das infecções cérvico-vaginais. Para as demais DST (sífilis, infecção pelo HIV, HBV, HCV e HPV) objetivou-se apenas estimar a frequência encontrada dentro desse tamanho de amostra, sabendo-se desde o início, que para que o resultado da prevalência dessas DST fosse estatisticamente significativo dever-se-ia calcular o número utilizando-se outros parâmetros.

Houve uma grande adesão à participação neste estudo e o agendamento ocorreu por demanda espontânea. Apenas uma das entrevistadas não pôde fazer o exame ginecológico e outra optou por não proceder à coleta de sangue.

As mulheres estudadas representaram um grupo não muito jovem, com mediana de idade de 30 anos e 67,6% nasceram no estado do Espírito Santo. Em relação ao nível de escolaridade, 52,3% das participantes tinham o ensino fundamental incompleto, que está de acordo com a média de anos de estudo da população urbana de 15 anos e mais do Estado que, segundo o Instituto de apoio à pesquisa e ao desenvolvimento Jones dos Santos Neves, é de 6,9 anos de estudo (IPES, 2000). Passos et al (2003) encontraram perfil de escolaridade semelhante em gestantes atendidas em clínica de DST em Niterói, RJ.

Durante a entrevista 58,6% das pacientes apresentavam queixas clínicas, apenas 5,0% relataram história pregressa de DST. A maioria (72,0%) das participantes havia feito exame ginecológico num período compreendido entre 1 e 3 anos, revelando o cuidado das mesmas com relação à prevenção de doenças. No estudo desenvolvido por Codes et al (2002) em clínica de planejamento familiar em

Salvador, BA, 36% das participantes reportaram pelo menos um sintoma que poderia ser devido a uma DST, resultado semelhante ao encontrado por Passos et al em Niterói, 39% das gestantes relatou pelo menos um sintoma de DST.

A unidade pública de saúde continua sendo importante porta de entrada para resolução de sinais e sintomas de DST. Em estudo desenhado pelo Programa Nacional de DST/AIDS e realizado pelo IBOPE (2003), em amostra representativa da população brasileira sexualmente ativa nos últimos 6 meses, com 14 anos e mais, os autores observaram que a maioria das pessoas que teve algum sinal ou sintoma compatível com DST procurou a unidade pública de saúde (50,0%) para resolver esse problema, 32,1% procurou um médico (de convênio, particular ou da empresa), e 6% procurou uma farmácia, quase 4,0% delas se automedicaram sem procurar ajuda e 6,2% não procuraram ou não fizeram nada a respeito. A maioria das pessoas, independentemente da região de residência quando teve algum sinal ou sintoma compatível com DST recorreu à unidade de saúde, quase 59% no Nordeste e 44,3% no Sudeste. Já a proporção de pessoas que procurou um médico no Sudeste é quase o dobro da encontrada nas regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste: 42,1%, 17,4% e 20,3%, respectivamente. Na região Norte e Centro-Oeste, uma proporção considerável de pessoas (14,5%) ainda se dirige à farmácia quando tem algum sinal ou sintoma compatível com DST (Brasil, 2003).

Das 300 participantes do estudo, 259 (86,3%) tinham engravidado pelo menos uma vez e dessas 97,7% geraram pelo menos um filho, sendo que 72,7% delas foram submetidas ao parto normal e 42,7% ao parto cesariana, 20,8% tiveram aborto espontâneo, e, 8,9%, aborto provocado. Em relação ao aborto provocado, prática ilícita no Brasil, as estimativas mais recentes variam de 730 a 940 mil abortos anuais (Correa & Freitas, 1997; Costa, 1999; Rocha & Andalaft Neto, 2003).

Das 300 mulheres, 254 (84,7%) afirmaram ter parceiros fixos e 46,3% relataram nunca usarem preservativos. O uso de contraceptivos orais foi adotado por 85,7% das participantes, sendo este o método mais utilizado por elas. Quanto ao número de parceiros, 106 mulheres (35,3%) relataram ter tido parceiro único durante toda a vida e nunca terem utilizado preservativo (46,3%). Em Niterói, RJ, 83,9% das gestantes atendidas em clínica de DST também relataram parceiro fixo (Passos et al, 2003), resultados próximos ao de Martins et al (2004) que realizou trabalho em gestantes e encontrou relato de parceiro fixo em 71,0% e nunca ter usado preservativo em 55,4% em Fortaleza, CE e 75,0% e 67,4% respectivamente em Aracati, CE. Na pesquisa do PN-DST/AIDS (2003), apesar de 20% da população sexualmente ativa comprar ou receber preservativos, 27,1% ter só comprado e 15,7% ter só recebido, uma proporção considerável de pessoas (37,4%), não tinha acesso a preservativos, isto é nunca haviam comprado ou recebido preservativos. Dentre as pessoas sexualmente ativas pesquisadas 35,3% declararam ter recebido gratuitamente preservativos na rede pública de saúde. O acesso a preservativos foi o mesmo em todas as regiões, uma vez que não houve diferença estatística significativa entre as proporções observadas. Segundo os autores do estudo, os motivos pelos quais as pessoas não usam preservativos estão se modificando (Brasil, 2003). Ao se comparar os resultados com pesquisas anteriores (Berquó e Souza, 1991; Badiani et al, 1997; Ferreira et al, 1999) nota-se que a proporção de pessoas que não estão usando preservativo porque usam outros métodos anticoncepcionais diminuiu e respostas do tipo “uso de preservativo atesta traição”, “não dá tempo”, “não acredito que evite”, “tem alergia”, ou “tira o prazer” sumiram (Paiva et al, 2003). O presente estudo mostrou que ter parceiro único seria um possível fator protetor para infecção cérvico-vaginal e que o uso irregular de

preservativo, um fator de risco. O índice elevado de não usuárias de preservativo faz refletir sobre a necessidade de implementação de campanhas educativas destinadas a este público alvo sobre importância do comportamento sexual e do uso de preservativos na prevenção de DST/HIV/AIDS.

Quanto ao exame clínico, apenas duas pacientes (0,7%) apresentaram dor pélvica à palpação, apesar do grande número de mulheres que se queixavam de dor pélvica (30,7%). A ectoscopia do colo uterino, 53,7% mulheres apresentou colo normal, 4,0%, colo hiperemiado e 42,0% colo evertido. Quanto ao fluxo vaginal no que diz respeito à sua quantidade 16,7% apresentaram fluxo discreto, 66,7% fluxo moderado e 16,3% fluxo acentuado. Quanto à sua coloração, 43,0% apresentaram fluxo transparente, 14,3% fluxo branco-leitoso e 42,3% fluxo amarelado. Quanto à associação desses sinais ou sintomas clínicos com a infecção cérvico-vaginal detectou-se que o muco turvo ao exame foi o único dado clínico estatisticamente associado à infecção cérvico-vaginal, não houve associação com dor pélvica. Frias et al (2001) em estudo realizado em Teresópolis, RJ encontrou colo hiperemiado em 6%, fluxo branco-leitoso em 53%, muco turvo em 8% e dor pélvica em 11% entre mulheres na menacme. Em estudo desenvolvido por Miranda et al (2004) entre 461 adolescentes do sexo feminino, estiveram associados à infecção por *Chlamydia trachomatis* os sintomas de dor pélvica e prurido. Soares et al (2003) em estudo que incluiu 341 mulheres na faixa etária de 15 a 63 anos, verificaram associação positiva entre dor abdominal baixa e infecção por *Chlamydia trachomatis*.

Em estudo realizado por Faúndes et al (1998) em Campinas, SP, foram selecionadas 407 mulheres sem sinais e sintomas vulvovaginais e cervicais para inserção de DIU, entre as quais foram diagnosticados 27 casos de infecção por *Chlamydia trachomatis* apesar da ausência de sinais e sintomas.

Quanto aos testes complementares ao exame ginecológico, o teste de PH foi considerado normal em 151 (50,3%) das mulheres, o teste de KOH foi positivo em 105 (35,0%) e o teste de Schiller foi positivo em 143 (47,7%). Quanto à associação desses sinais com a infecção cérvico-vaginal detectou-se que o teste do KOH positivo e o teste da fita de pH vaginal foram fatores estatisticamente associados à infecção cérvico-vaginal.

Dentre os patógenos pesquisados, a *Gardnerella vaginalis* foi a mais prevalente (21,3%), seguida pela *Candida albicans* (9,3%). No diagnóstico de vaginose bacteriana utilizamos a colpocitologia, a bacterioscopia e a cultura como métodos. Moreira et al (1994) utilizando a colpocitologia e a cultura encontrou prevalência de 57,26% e outros autores, utilizando apenas a colpocitologia chegaram à prevalência mais próxima da encontrada neste estudo: Murta et al (2000) 17,4%, Adad et al (2001) 19,8% e Simões Barbosa (2002) 17,2%.

No diagnóstico de candidíase também consideramos neste estudo os resultados da colpocitologia, da bacterioscopia e da cultura. Brito et al (1996) encontraram a prevalência de 4,9%, em mulheres indígenas utilizando apenas a colpocitologia como método. Adad et al (1968, 1978, 1988, 1999) utilizando também a colpocitologia como método encontrou prevalências que variaram nas diferentes décadas: 0,5%, 5,1%, 8,1% e 22,5% respectivamente. Simões Barbosa et al (2002) encontrou uma prevalência de 9,4%, bem próxima da encontrada neste estudo, utilizando apenas a colpocitologia. De Lima Soares et al (2003) estudando uma casuística de 341 mulheres habitantes em comunidade rural e, utilizando como método o exame microscópico direto, chegou à prevalência de 6%.

O esfregaço citológico corado pelo método de Papanicolaou constitui-se um método bastante preciso para diagnóstico e discriminação citológica das cervicocolpites (Lira Neto, 1985).

A vaginose bacteriana e a candidíase não são consideradas por muitos autores como doenças sexualmente transmissíveis. Segundo Moraes Filho & Goldenberg (2001) a vaginose é uma síndrome clínica com microbiologia complexa, caracterizada por redução na concentração de *Lactobacilos* e aumento nas concentrações de bactérias gram-negativas anaeróbias, particularmente *G. vaginalis*, espécies de *Mobiluncus*, *Bacteróides*, *Prevotella* e *Mycoplasma*. A concentração dos microorganismos varia entre as mulheres e acredita-se que exista uma variação da flora vaginal em escala contínua, de normal, passando por intermediária, até vaginose bacteriana. Benzaken et al (2002) estudaram 500 mulheres profissionais do sexo, distribuídas em 30 pontos de encontros no Município de Manacapuru, AM, relataram que nas infecções do trato reprodutivo que não eram propriamente DST (candidíase vaginal e vaginose bacteriana) encontraram prevalências de 25,9% e 78,9% respectivamente, proporção semelhante a da população feminina do município descrita anteriormente por Galban et al (2002).

As infecções cérvico-vaginais foram consideradas presentes quando havia algum resultado positivo para *Chlamydia trachomatis* e/ou *Neisseria gonorrhoeae* e/ou *Trichomonas vaginalis*. Dentre esses três microorganismos a *Chlamydia trachomatis* foi a mais prevalente (7,4%), enquanto o *Trichomonas vaginalis* e a *Neisseria gonorrhoeae* tiveram uma prevalência de 2,0%.

Para o diagnóstico da infecção pela *Chlamydia trachomatis* foi realizado o Cobas Amplicor (Roche) em amostra de urina. Bastos et al (2000) utilizando PCR na urina encontrou a prevalência de 4,3% no Rio de Janeiro, entre mulheres usuárias

de drogas. Codes et al (2002) encontrou a prevalência de 11,4%, em ambulatório de planejamento familiar em Salvador, BA, utilizando LCR na Urina. Ramos et al (2002), utilizando PCR na urina encontraram a prevalência de 14,7% entre gestantes e a prevalência de 4,2% entre mulheres não gestantes usuárias de ambulatório de ginecologia, na cidade de Porto Alegre. Esse mesmo autor encontrou uma prevalência de 0,6%, em ambulatório de PSF, utilizando a mesma metodologia. Miranda et al (2004), utilizando o LCR, encontrou a prevalência de 12,2%, em Vitória, ES, entre adolescentes do sexo feminino (faixa etária muito susceptível às DST). Os resultados deste estudo, portanto, encontra-se de acordo com os da literatura considerando-se o fato de serem mulheres atendidas em ambulatório de ginecologia.

Também têm sido utilizadas com freqüência as coletas de secreção endocervical para realização de PCR no diagnóstico da infecção por *chlamydia trachomatis*. Araújo et al (2002) encontraram a prevalência de 19,6% em Goiânia, GO, entre mulheres usuárias de ambulatório de ginecologia. Santos et al (2003) detectaram *Chamydia trachomatis* em 20,7% das 121 mulheres atendidas em clínicas de DST em Manaus. Martins et al (2004) diagnosticaram *Chlamydia trachomatis* em 11,0% das 630 gestantes atendidas na cidade de Fortaleza e em 6,4% das 389 gestantes atendidas na cidade de Aracati, CE. Cortes et al (2005) diagnosticaram Chlamydia em 14,5% das 427 adolescentes do sexo feminino atendidas em Goiânia, GO.

Para o diagnóstico de gonorréia foram utilizados dois métodos diagnósticos: a bacterioscopia e a cultura em meio de Thayer Martin. Foram consideradas positivas as bacterioscopias que apresentaram o encontro de diplococos gram negativos intra e/ou extra-celulares. Houve bacterioscopia positiva em seis pacientes, o que

configurou uma prevalência de 2,0%. Bestane et al (1978) encontraram a prevalência de 21,1% entre 538 mulheres usuárias de ambulatório de ginecologia na cidade de Santos utilizando a bacterioscopia a Gram como método diagnóstico. Gonçalves et al (1984) ao avaliarem 10559 pacientes em ambulatório de ginecologia na cidade de Santos obtiveram a prevalência de 2,9% utilizando a bacterioscopia e a cultura. Miranda et al (1998) encontraram a prevalência de 7,6% entre 121 mulheres encarceradas na cidade de Vitória, utilizando bacterioscopia e cultura. Faundes et al (1998) ao estudarem um grupo de 407 mulheres em ambulatório de planejamento familiar na cidade de Campinas, SP não encontrou casos de cultura positiva para gonococo. Moherdau et al (1998) encontraram uma prevalência de 7,2% em 334 mulheres em clínica de DST utilizando a bacterioscopia como método. Benzaken et al (2001) encontraram a prevalência de 6,1% entre 520 mulheres em clínica de DST em Manaus, AM, utilizando a cultura. Codes et al, utilizando o LCR, encontraram a prevalência de 0,5% em 202 mulheres usuárias de ambulatório de planejamento familiar em Salvador. Miranda et al (2004) chegaram a uma prevalência de 1,9% utilizando o LCR como método em 320 adolescentes do sexo feminino também na cidade de Vitória.

Quanto a tricomoníase, tem sido observada uma diminuição da freqüência de casos nas últimas décadas. Isso pode ser explicado pela introdução do Metronidazol na terapêutica médica e pela melhoria das condições de higiene da população (Kent, 1991; Adad et al, 2005). Neste estudo, o diagnóstico se baseou nos resultados da colpocitologia e bacterioscopia e foi encontrada uma prevalência de 2%. Brito et al (1996) encontraram a prevalência de 4,0% entre 69 mulheres da tribo Parakanã, PA, utilizando a colpocitologia. Simões et al (1998), em estudo que incluiu 328 gestantes na cidade de Campinas, SP, chegaram à prevalência de 2,1% (bem próxima da

encontrada neste estudo) utilizando apenas a bacterioscopia. Murta et al (2000), em Uberaba, MG, utilizando a colpocitologia, encontrou a prevalência de 3,5% entre 396 mulheres com evidências de infecção pelo HPV, e de 2,3% entre 390 mulheres sem evidências de infecção pelo HPV. Lourenço et al (2001) encontraram a prevalência de 3,3% entre 180 mulheres atendidas em ambulatório de ginecologia em Araraquara, SP, utilizando o PCR. Benzaken et al (2002) encontraram a prevalência de 23,1% em profissionais do sexo na cidade de Manacapuru, AM, utilizando como métodos a microscopia a fresco, a bacterioscopia, a colpocitologia e o teste das aminas. Lobo et al (2003) em estudo envolvendo 1008 pacientes usuárias de ambulatório de ginecologia em Brasília, DF, encontrou prevalências diferentes utilizando diferentes métodos: PCR (6,0%), colpocitologia (5,9%), cultura (4,8%) e exame direto (3,96%). Da Silva Filho et al (2004) encontraram a prevalência de 3,7% em 216 gestantes, utilizando a microscopia a fresco e de 2,7% utilizando a colpocitologia. Martins et al (2004) encontraram a prevalência de 6,2% entre 630 gestantes de Fortaleza, CE, utilizando a microscopia a fresco e a bacterioscopia e chegaram à prevalência de 4,2% em 389 gestantes da cidade de Aracati, CE, utilizando a mesma metodologia.

Pelo menos uma das infecções cérvico-vaginais por *chlamydia trachomatis*, *neisseria gonorrhoeae* e/ou *Trichomonas vaginalis* esteve presente em 29 mulheres, 9,7% (IC95% 6,3-13,1%), sendo esse fato estatisticamente significativo. Fazendo uma análise das prevalências dos patógenos descritos acima e comparando-os com os resultados encontrados na literatura observa-se que há concordância com os mesmos. As prevalências que destoam muito das encontradas neste estudo são de grupos populacionais de maior risco para DST: gestantes, pela queda da imunidade

que o estado gestatório determina, presidiárias, pelos riscos que o confinamento impõe e profissionais do sexo, em função da grande exposição ao risco para DST.

O diagnóstico das alterações morfológicas sugestivas de HPV foi feito através de citologia, colposcopia e histologia e foi encontrada uma prevalência de 3,3%, dado este de acordo com outros estudos realizados no Brasil. Estudos estes que mostram uma prevalência de 1,1% (Simões-Barbosa et al, 2002) a 2,2% (Murta e cols, 2000) usando colpocitologia e de 16% (Nonenmacher et al, 1990) a 18,3% (Franco et al) usando biologia molecular em mulheres atendidas em ambulatório de ginecologia.

Aproveitando a oportunidade da coleta de sangue e a disponibilização do exame, que fazem parte da rotina do atendimento, determinou-se freqüência de infecções pelo HIV, HBV, HCV, sífilis e HPV dentro do tamanho amostral determinado para a pesquisa das infecções cévico-vaginais. Esses resultados não foram estatisticamente significantes visto que esta casuística foi pequena para determinar a prevalência desses patógenos, entretanto as freqüências encontradas estão de acordo com outros estudos publicados.

Com relação aos comportamentos de risco para DST e sua associação com a infecção cévico-vaginal detectou-se que o alcoolismo, o uso irregular do preservativo, a realização prévia de teste anti-HIV estiveram associados com as infecções cévico-vaginais como possíveis agravantes das mesmas. Ter tido parceiro único no último ano e ter tido parceiro único na vida estiveram estatisticamente associados às infecções cévico-vaginais como possíveis fatores protetores para as mesmas. Miranda et al (2004) em estudo realizado em Vitória, utilizando dados de adolescentes sexualmente ativas do sexo feminino, observou que o uso irregular de preservativo esteve associado à infecção por Chlamydia como

fator agravante para a mesma, assim como ter mais de um um parceiro na vida, ter mais de um parceiro no último ano, história de prostituição e diagnóstico prévio de DST. Codes et al (2002) em estudo realizado em Salvador, BA, em clínica de planejamento familiar, ao associarem a prevalência de DST aos comportamentos de risco observou que o não uso de preservativo, problemas com o uso de bebidas alcoólicas, uso de maconha e o não uso de preservativo na última relação estiveram associados como fatores agravantes das DST. Eles consideraram que os achados mais significantes de seu estudo foram as altas taxas de infecção por *Chlamydia trachomatis*, sífilis e infecção por HIV entre mulheres que de modo geral referiram comportamentos de baixo risco. Tendo em vista que o risco de DST/HIV entre as mulheres está relacionado à infecção de seus parceiros sexuais, a auto-declaração de risco das mulheres não constitui indicador útil de seu risco, seria útil oferecer a detecção de DST/HIV a todas as mulheres que procurassem os serviços de planejamento familiar da rede pública de saúde.

A história de violência doméstica e sexual foi outro aspecto relevante, apesar de não estar associada à frequência de infecções cervico-vaginais, foi relato freqüente entre as mulheres entrevistadas neste estudo, 13,7% e 4,7% respectivamente. Semelhante a este estudo, Martins et al (2004) relataram história de violência sexual entre gestantes no Ceará de 7,9% em Aracati e 4,9% em Fortaleza. Embora fuja ao tema principal abordado nesta dissertação, a apresentação desses dados teve como objetivo despertar o interesse para uma melhor investigação sobre a violência doméstica e sexual.

Ao realizarmos a análise multivariada de fatores independentemente associados com a infecção cérvico-vaginal encontrou-se como estatisticamente significantes as variáveis: muco turvo ao exame, mais de um parceiro sexual, mais

de um parceiro sexual no último ano e realização prévia de teste HIV. No estudo realizado por Miranda et al (2004), análise multivariada de fatores independentemente associados com infecção por *Chlamydia trachomatis* numa faixa etária mais jovem, foram encontrados como fatores de risco as variáveis: ter mais de um parceiro sexual na vida; nunca ter comprado preservativos e, como fatores protetores: ter preservativos em casa; e o seu uso regular. Martins et al (2004) encontraram associação independente (em modelo de regressão logística) de DST com mulheres que tiveram mais de um parceiro nos últimos 12 meses, as de baixa renda e as que não viviam com seus parceiros em Fortaleza, CE. Em Aracati, CE, a associação de DST foi com ser analfabeto, ter mais de três parceiros na vida e ter iniciado a vida sexual antes dos 16 anos. A multiplicidade de parceiros foi fator de associação nos três estudos o que reforça a importância da educação em saúde direcionada também para o comportamento sexual dessas mulheres.

## 7. Conclusões

No que diz respeito às infecções cérvico-vaginais por *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis* e *Neisseria gonorrhoeae* neste estudo concluiu-se que ter parceiro único, realização prévia de teste HIV e presença de muco turvo tiveram associação com infecção cérvico-vaginal. Portanto, os serviços médicos, mesmo as unidades de saúde do PSF devem ser capazes de ofertar aconselhamento e assistência adequados. No caso do diagnóstico da *Chlamydia trachomatis* (7,4%), a mais prevalente entre as três citadas acima, é necessária a adoção de um bom método diagnóstico tendo em vista que as conseqüências de sua infecção são danosas à mulher, podendo causar quadros infecciosos graves e infertilidade.

Este estudo abrangeu mulheres sexualmente ativas na faixa etária de 15 a 49 anos, com mediana de idade de 30 anos. O estudo de Codes et al (2002) incluiu mulheres com idade entre 18 e 30 anos e sugeriu que outros estudos fossem realizados para se determinar o limite de idade apropriado para se estabelecer o rastreamento para DST/HIV. Este estudo sugere que a faixa etária nele incluída também seja alvo desse rastreamento.

Os protocolos existentes limitam a investigação de DST às mulheres que referem sintomas ou apresentam riscos de infecção. A nossa recomendação é para que se investigue a presença de DST em mulheres com comportamentos de risco, mesmo na ausência de sintomas. Isso contrasta com a prática corrente no Brasil e em muitos países em desenvolvimento (Wilkinson, 1997; Wasti, 1997; Temmerman, 1998). Se isso não for realizado, uma grande proporção das infectadas não será identificada ou tratada.

A solução para o controle das DST encontra-se na educação e aconselhamento, não somente para as pessoas mais expostas aos fatores de risco, mas para toda sociedade. As taxas de prevalência de infecções cervico-vaginais, identificadas neste estudo, confirmam a existência de um problema a ser controlado e a necessidade de uma ação objetiva em relação aos fatores de risco que conduzem à prevenção da transmissão de DST.

## 7 REFERÊNCIAS

Abbott AxSYM System<sup>(R)</sup>. AUSAB<sup>(R)</sup>. São Paulo: Abbott Laboratórios do Brasil Ltda; 2004. Instruções de uso.

Abbott AxSYM System<sup>(R)</sup>. HbsAg(V2). São Paulo: Abbott Laboratórios do Brasil Ltda; 2004. Instruções de uso.

Abbott AxSYM System<sup>(R)</sup>. HIV 1/2gO. São Paulo: Abbott Laboratórios do Brasil Ltda; 2002. Instruções de uso.

Adad SJ, De Lima RV, Sawan ZT, Silva MLG, de Souza MAH, Saldanha JC, et al. Frequency of Trachomonas vaginalis, Candida sp and Gardnerella vaginalis in cervical-vaginal smears in four different decades. São Paulo Med J. 2001;119(6): 200-5.

Aleixo Neto A, Peixoto MLS, Cabral ACV. Estudo comparativo da incidência de Gardnerella vaginalis em usuárias de dispositivos intra-uterinos e anticoncepcionais orais. J Bras Ginec. 1987; 97(3):315-6.

Aleixo Neto A. Aspectos epidemiológicos do câncer cervical. Rev Saúde Pública. 1991; 25(4):326-33.

Alves K, Shafer KP, Caseiro M, Rutherford G, Falcão ME, Sucupira MC et al. Risk factors for incident HIV infection among anonymous HIV testing site clients in Santos, Brasil: 1996-1999. JAIDS. 2003;32 (5): 551-9.

Amaral E, Faundes A, Gonçalves NSL, Pellegrino Jr. J, Souza CCA, Silva JLP. Prevalence of HIV and Treponema pallidum infections in pregnant women in Campinas and their association with socio-demographic factors. J RPM. 1996; 114(2):1108-16.

Amaral E. Current approach to STD management in women. Int J Gynecol Obstet. 1998; 63(1):183-9.

Amaral MG, Kulay Jr. L, Granato C, Novo NF, Belfort Jr. R. Infecção por *Chlamydia trachomatis* e fatores de risco em gestantes. Rev Assoc Med Bras. 1995; 41(3):193-6.

Amsel R, Totten PA, Spiegel CA, Chen KCS, Eschenbach D, Holmes KK. Nonspecific vaginitis. Diagnostic criteria and microbial and epidemiologic associations. Am J Med. 1983;74(1):14-22.

Anderson DJ, Politch, JA Tucker LD, Fichorova R, Haimovici F, Tuomala RE, et al. Quantitation of mediators of inflammation and immunity in genital tract secretions and

their relevance to HIV type 1 transmission. *AIDS Res Hum Retroviruses*. 1998 Apr;14 Suppl 1:S43-9.

Andrade CA, Martins MVL, Costa JO, Ribeiro DA, Andrade AMC, Gonçalves JCS. Soroprevalência do HIV –1/2, HTLV – I/II e Hepatites B e C em parturientes da Maternidade Odete Valadares. *Rev Patol Trop* 1999; 28(1): 41-8.

Andrade Filho AS, Brites C, Santos SRS, Harrington Jr. W, Reinhardt, Freitas FMS, et al. HTLV-I/II as common etioly of myelopathies in Bahia, Brazil. *Braz J Med Res*. 1996; 29(6):757-61.

Andrade TM, Dourado I, Galvão-Castro B. Associations among HTLV-I, HTLV-II, and HIV in injecting drug users in Salvador, Brazil. *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol*. 1998 Jun 1;18(2):186-7.

Aquino EML, Araújo TVB, Marinho LFB. Padrões e tendências em saúde reprodutiva no Brasil: bases para uma análise epidemiológica. In: Giffin K, Costa SH, editores. *Questões da saúde reprodutiva*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1999.

Aquino EML. Gênero e saúde: estado atual da produção do conhecimento epidemiológico no Brasil (Documento básico para oficina de trabalho). *Epidemiologia: III Congresso Brasileiro, II Iberoamericano e I Congresso Latinoamericano, 1995*. Salvador. *Anais do III Congresso Brasileiro, II Congresso Ibero-Americano, I Congresso Latino-Americano de Epidemiologia*. Salvador, 1995.

Aquino MMA, Cecatti JG, Mariani Neto C. Risk factors associated to fetal death. *Rev Paul Med*. 1998;116 (6):1852-7.

Araújo JCLV, Vieira AL. Incidência de VDRL positivo em gestante atendidas no INAMPS/PAM João Pessoa. *CCS*. 1988;10(1): 55-6.

Arroyo Sanchez MC. Testes sorológicos. In: Ferreira AF, Ávila SLM, editores. *Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e auto-imunes*. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan; 2001. p. 9-66.

Azevedo R A, Silva AE, Ferraz MLG, Marcopito LF, Baruzzi RG. Prevalência dos marcadores sorológicos dos vírus da hepatite B e D em crianças das tribos Caiabi e Txucarramãe do parque indígena do Xingu, Brasil Central. *Rev Soc Bras Med Trop*. 1996; 29(5): 431-9.

Azulay RD, Ricart JCC, Monteiro CAA, Gripp AC, Rodrigues PC, Zanon U, et al. Sífilis: inquérito sorológico em diferentes grupos sócio-econômicos na cidade de Niterói. *Rev Ass Med Brasil* 1979, 25 (3):85-6.

Badiani R, Quental I, Moreira dos Santos E. DST/AIDS e a pesquisa nacional de demografia e saúde: uma análise do nível de conhecimento e comportamentos de vulnerabilização. Rio de Janeiro: BENFAM (Sociedade Civil Bem-estar Familiar no Brasil); 1997.

Bagnoli VR, Fonseca AM, Motta EV. Aspectos relevantes das doenças sexualmente transmissíveis em mulheres atendidas em ambulatório de ginecologia preventiva. Rev Ginecol Obstet. 1998; 9(2):106-12.

Barbosa AEM. Perfil comportamental e prevalência da infecção pela *Chlamydia trachomatis* em adolescentes do sexo feminino residentes na região de Maruípe em Vitória, ES. [Tese] Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, 2004.

Barreto SMV, Costa JC, Gonçalves AL. Pesquisa de anticorpos para sífilis e toxoplasmose em recém-nascidos em hospital de Rebeirão Preto, SP, Brasil. Rev. Saúde Publ 1987; 21: 55-63.

Bastos AC, Borges JBR, Giath MJG, et al. Aspectos preventivos em ginecologia de Controle das DST/AIDS. Manual de controle das doenças sexualmente. Rev Ginecol Obstet. 1998; 9 (4):252-6.

Bastos FI, Lowndes CM, Derrico M, Castello-Branco LR, Linhares-de-Carvalho MI, Oelemann W. Sexual behaviour and infection rates for HIV, blood – borne and sexually transmitted infections among patients attending drug treatment centres in Rio de Janeiro, Brazil. Int J STD AIDS. 2000;11: 383-92.

Becker Jr E, Edelweiss MI, Nonnenmaccher B, Bozzetti MC. Prevalence and epidemiologic correlates of atypical squamous cells of undetermined significance in women at low risk for cervical cancer. Diagn Cytopathol. 2001 Apr;24(4):276-82.

Belda W. Gonorréia. ARS CVRANDI. Revista do Clínico Geral. 1988; 21(1):32-44.

Benzaken AS, García EG, Rodrigues AO, Mora C, Sanchez MS, Sardinha JC. “Madre Fronteriza”; estudo conjunto de prevalência de sífilis tricomoníase e HIV em gestantes da tríplice fronteira do Alto Rio Solimões. DST J Bras Doenças Sex Transm. 2004;16(3):15-23.

Benzaken AS, García EG, Sardinha JCG, Pedrosa VL, Loblein O. Baixa prevalência de DST em profissionais do sexo no Município de Manacapuru – Interior do Estado do Amazonas, Brasil. DST J Bras Doenças Sex Transm. 2002;14(4): 9-12.

Benzaken AS, Pedrosa V, Garcia EG, Dutra J, Sardinha JCG. Utilidade do escore de risco padrão do Brasil na avaliação da infecção gonocócica em mulheres com corrimento vaginal. DST J Bras Doenças Sex Transm. 2001;13 (5):4-7.

Berquó E, Souza MR. Conhecimento e uso do condom: anticoncepção e prevenção de doenças sexualmente transmissíveis. Texto NEPO 20. Campinas: NEPO/UNICAMP; 1991.

Bestane WJ. A gonorréia e outras uretrites na cidade de Santos, Estado de São Paulo. Rev Ass Med. Brasil. 1978;24 (4):133-8.

Bittencourt AL, Dourado I, Filho PB, Santos M, Valadão E, Alcântara LCJ, et al. Human t-cell lymphotropic virus type 1 infection among pregnant woman in northeastern Brazil. JAIDS. 2001;26 (5):490-4.

Boon ME, Van der Veen G, Barlow Y, Grandenz MS, Kok LP. Presence of proliferating (MiB-1-positive) cells in cervical smears of women infected with HIV is associated with clinical outcome: a study of Brazilian women. Diagn Cytopathol. 2001 Jun;24(6):373-7.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretária de Projetos Especiais de Saúde. Coordenação de Doenças Sexualmente Transmissíveis e AIDS. Controle das doenças sexualmente transmissíveis. Brasília, 1999. 142.

Brito EB, Menezes RC, Martins SJ, Bastos MGM, Souza A. Estudo preliminar para detecção de cérvico-vaginites e lesões precursoras do câncer de colo uterino, em índias da tribo Parakanã. Rev Ass Med Brasil 1996; 42 (1):11-5.

Broutet N, Queiroz Souza A, Plácido Basílio F, Luiz Sá H, Simon F, Dabis F. Prevalence of HIV-1, HIV-2 and HTLV antibody, in Fortaleza, Ceara, Brazil, 1993-1994. Int J STD AIDS. 1996 Aug-Sep;7(5):365-9.

Buchacz K, Mc Farland W, Hernandez M, Klauzner JD, Page-Shafer K, Padian N, et al. Prevalence and correlates of herpes simplex virus type 2 infection in a population-based survey of young women in low-income neighborhoods of Northern California. The Young Women's Survey Team. Sex Transm Dis. 2000 Aug;27(7):393-400.

Cardoso DDP, Faria EL, Azevedo MSP, Queiroz DAO, Martins RMB, De Souza TT, et al. Soroepidemiologia para o vírus da hepatite B (VHB) em gestantes Goiania GO. Rev Soc Bras Med Trop 1996; 29 (4):349-53.

Caterino de Araujo A, De-los Santos Fortuna E. Seropositivity to *Chlamydia trachomatis* in prostitutes: relationship to other sexually transmitted diseases (STDs). Braz J Med Biol Res. 1990; 23 (8):697-700.

Cates W Jr; HOLMES KK. Sexually transmitted diseases. In: Last J, Wallace RB, editors. Maxcy-Rosenau's Public Health and Preventive Medicine. 13. Norwalk (Co): Ed. East; 1991. p. 99 -144.

Cavalcanti SMB, Frugulhetti ICP, Passos MRL, Fonseca MEF, Oliveira LHS. Prevalence of human papillomavirus DNA in female cervical lesions from Rio de Janeiro. *Braz Mem Inst Oswaldo Cruz*.1994; 89(4) 575-80.

Cavalcanti SMB, Zardo LG, Passos MRL, Oliveira LHS. Epidemiological aspects of human papillomavirus infection and cervical câncer em Brasil. *J Infec*. 2000; 40:80-7.

Cavassani VGS, Sobrinho JA, Homem MGN, Rapoport A. Candidiase oral como marcador de prognóstico em pacientes portadores do HIV. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2002; 68(5):630-4.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Chlamydial* infection and gonorrhea by providers affiliated with three managed care organizations - United States, 1995-1999. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2002; 51(12):256-59.

Centers for Disease Control and Prevention. 1998 guidelines for treatment of sexually transmitted disease. *MMWR*. 1998;47(No. RR-1):1-3. [access 2005]. Available from: <http://wonder.cdc.gov/wonder>.

Centers for Disease Control and Prevention. Recommendations for prevention and control of Hepatitis C Virus (HCV) infection and HCV – related chronic disease. *Recomendations and reports*. Oct. 16 1998; 47(RR19):1-39. Available from: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwr.html>.

Centers for Disease Control. Division of STD/ HIV Prevention . 1993. *Ann. Report*. Atlanta, GA, 1994. In: CATES, W. Jr. *Global epidemiology of sexually transmitted diseases*. *South to South Newsletter*, 1995; 5:4-7.

Centers for Disease Control. Division of STD/HIV Prevention . 1992. *Ann. Report*. Atlanta GA: Centers for Disease Control, 1993.

Centers for Disease Control. Division of STD/HIV Prevention. *STD in Women and Infants*. *Sexally Tranmitted Diseases Surveillance 2001*. Atlanta (GA),2002;41-4, 58.

Centers for Disease Control. HIV prevention through early detection and treatment of other sexually transmitted diseases- United States recommendations of the Advisory Committee for HIV and STD prevention. *MMWR*. 1998b; 47(RR12): 1-24.

Centers for Disease Control. National Coordination of STD and AIDS. Guidelines for treatment of sexually transmitted diseases, 1998a. *MMWR*, 47(RR-1):116.

Centers for Disease Control. Reporting of laboratory – confirmed *Chlamydia* infection and gonorrhea by providers affiliated with three managed care organizations – United States, 1995-1999. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2002; 51(12):256-9.

Cerqueira EMM, Santoro CL, Donozo NF, Freitas BA, Pereira CAB, Bevilacqua RG, et al. Genetic damage in exfoliated cells of the uterine cervix. Association and interaction between cigarette smoking and progression to malignant transformation? *Acta Cytol.* 1998 May-Jun;42(3):639-49.

Codes JS, Cohen DA, Melo N A, Santos AB, Codes JJG, Jr. Da Silva JC, et al. Detecção de doenças sexualmente transmissíveis em clínica de planejamento familiar da rede pública no Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2002;24(2):101-6.

Conceição MM, Lyra LG, Azevedo ES, Mello NA, da Fonseca EF. Association between HBsAg and Race in a mixed population of Northeastern Brazil. *Rev Bras Pesq Med Biol.* 1979;12(6):405-9.

Consolaro MEL, Suzuki LE, Marques EBA. Estudo da tricomoníase e a sua abordagem no diagnóstico colpocitológico. *RBAC.* 1999;31(1):25-8.

Conte D, Fraquelli M, Prati D, Colucci A, Minola E. Prevalence and clinical course. *Hepatology.* 2000;31(3):751-5.

Cook RL, May S, Harrison LH, Moreira RI, Ness RB, Batista S et al. High prevalence of sexually transmitted diseases in young Women seeking HIV testing in Rio de Janeiro, Brasil. *SexTransm Dis.* 2004; 31(1): 67-72.

Corrêa S, Freitas A. Atualizando os dados sobre a interrupção voluntária da gravidez no Brasil. *Estudo Fem* 1997; 5:389-95.

Côrtes RML. Prevalência e fatores associados à infecção por *Chlamydia trachomatis* em adolescentes da região noroeste do municípios de Goiânia, Goiás. [dissertação] Goiânia: Universidade Federal de Goiás. Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública, 2005.

**Costa GF. Mortalidade por neurosífilis em hospital psiquiátrico durante 50 anos. *Arq Neuropsiquiatr.* 1984; 42(1):20-4.**

Costa SH. Aborto provocado: a dimensão do problema e a transformação da prática. In: Giffin K, Costa SH, organizadores. *Questões de saúde reprodutiva.* Rio de Janeiro: Fiocruz; 1999. p. 163-84.

Cotrim H, Mota E, Leite L, Silva L, Lyra L. A case control study on the association of hepatitis B virus infection and hepatocellular carcinoma in Northeast Brazil. *Rev Saúde Publ.* 1992;26(5):301-5.

Cotrim PC. Métodos de biologia molecular e de DNA recombinante. In: Ferreira AF, Ávila SLM, editores. Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e auto-ímmunes. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan; 2001. p. 49-59.

Coulaud JP. Heterosexual transmission of HIV infection. *Contracept Fertil Sex (Paris)*. 1993;21(2):145-8.

Cunha AA, Miranda AT, Caetano R, Do Carmo AV, Barbosa ED, Leite LL. Diagnóstico sorológico da sífilis na gravidez. *J Bras Ginecol*. 1995;105(9):393-6.

Da Costa EL, Porto AMF, da Silva Filho AJ, Santos LC, Pinto MB. Frequência de sífilis em recém-nascidos de gestantes luéticas tratadas com dois esquemas posológicos de penicilina benzatina. *Rev Latinoam Perinatal*. 1989;9(4):152-5.

Da Silva Filho AR. Citologia vaginal a fresco na gravidez: Correlação com a citologia corada pela técnica de papanicolaou. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* 2004; 26 (7): 509 – 15

De Aquino MMA, Cecatti JG, Neto CM. Risk factors associated to fetal death. *Rev Paul Med* 1998;116(6):1852-7

De Carli GA, Bertschinger B, Saraiva PJ, Miron CF. Laboratory diagnosis of *Trichomonas vaginalis* among women attending a venereal diseases control division. *Frist report. Rev Latinoam Microbiol* 1987;29(3):301-3.

De Carvalho HB, Mesquita F, Massad E, Bueno RC, Lopes GT, Ruiz MA, et al. HIV and infections of similar transmission patterns in a drug injectors community of Santos, Brazil. *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol*. 1996 May 1;12(1):84-92.

De Souza NCN, Botelho CAO, Honer MR. Retrospective study of a pioneer antenatal screening program with 8477 pregnant women in Brazil. *Clin Exp Obst & Gyn* 2004; 31(3):217-20.

Dietz J, Prolla JC, Pohlmann PR, Loss JF, Da Costa LA, Daudt AW et al. Mortalidade por câncer de colo Uterino no Rio Grande do Sul. *Rev Ass Med Brasil* 1993; 39(3):146-50.

Dillon JAR, Rubabaza JPA, Benzaken AS, Sardina JCG, Bandeira MGC, Fernando Filho ES. Reduced susceptibility to azithromycin and high percentages of penicillin and tetracycline resistance in *Neisseria gonorrhoeae* isolates from Manaus, Brazil, 1998. *Sex Transm Dis*. 2001 Sep;28(9):521-6.

Do Nascimento LC, Lopes CM. Sexual activity and sexually transmitted diseases in high school students in Rio Branco-Acre, Brazil. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2000

Jan;8(1):107-13.

Dos Santos JI, Lopes MAA, Deliége-Vasconcelos E, Couto-Fernandez JC, Patel BN, Barreto ML, et al. Seroprevalence of HIV, HTLV-I/II and their perinatally transmitted pathogens in Salvador, Bahia. *Rev Inst Med Trop São Paulo*. 1995;37(4):343-8.

Dourado I, Andrade T, Carpenter CL, Galvão-Castro B. Risk factors for Human T Cell Lymphotropic Virus Type I among injecting drug users in Northeast Brasil: possibly greater efficiency of male to female transmission. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro*, 1999; 94 (1): 13 -18.

Dourado I, Andrade T, Galvão-Castro B. HTLV-I in Northeast Brazil: differences for male and female injecting drug users. *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol*. 1998;19(4):426-9.

Duarte G, Gir E, Almeida AM, Hayashida M, Zanetti ML. Fetal death from syphilis: an epidemiologic evaluation in Ribeirão Preto, Brazil. *Bull Pan Am Health Organ*. 1994;28(1):42-9.

Duarte G, M.Mussi-Pinhata M, Lemos C, Quintana SM, Paschioni MC, da Motta, MSF. Hepatite B e gravidez. *Rev Brás Ginec Ostet*. 1997;19(9):653-63.

Duarte G, Mussi-Pinhata MM, Martinez R, Lemos C, Figueredo EML, Quintana SM. Freqüência de gestantes portadoras do HbsAg em uma comunidade brasileira. *Bol Oficina Sanit Panam*. 1996;120(3):189-97.

Faúndes A, Telles E, Cristofolletti ML, Faúndes D, Castro S, Hardy E. The risk of inadvertent intrauterine device insertion in women carriers of endocervical *Chlamydia trachomatis*. *Contraception*, 1998;58(2):105-7.

Fernandes, MAS. Efeito de uma ação educativa sobre a conduta dos profissionais de saúde da rede de atenção primária em relação às doenças de transmissão sexual [dissertação]. Campinas: Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, 1999.

Ferreira AF, Ávila SLM. Sorologia: importância e parâmetros. In: Ferreira AF, Ávila SLM, editores. *Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e auto-imunes*. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan; 2001. p. 1-8.

Ferreira IQ; Ferraz EA; Costa N; Scwenck C. Comportamento e intenções reprodutivas da população masculina. *Pesquisa nacional sobre demografia e saúde*. Rio de Janeiro: BENFAM (Sociedade Civil Bem-estar Familiar no Brasil); 1999.

Ferreira WA, Sardinha JCG, Schettini APM, Ferreira CM, Benzaken AS.

Susceptibilidade do Cepas de *Neisseria gonorrhoeae* aos antibióticos utilizados para o tratamentos de uretrites e cervicites gonocócicas em ambulatórios de DST. de Manaus – Brasil. DST J. Bras. Doenças Sex. Transm. 2001;13(6):36-40.

Figueiredo JFC, Reis VMF, Machado AA, Oyama SR, Martinez R, Figueiredo LTM, et al. Características clínicas e epidemiológicas de pacientes da região de Ribeirão Preto, SP., Brasil, com AIDS e Infecções Oportunistas. Medicina , Ribeirão Preto, 2000; 33 : 141 – 146.

FIGUEIREDO NC. Perfil Epidemiológico da gestantes com sífilis e fatores determinantes da sífilis congênita, Vitória, Ano 2000. Boletim Epidemiológico DST/AIDS Espírito Santo 2000; 15 – 16.

Fleiss JL. Statistical methods for rates and proportions. 2<sup>nd</sup>. ed. New York: John wiley and sons; 1981.

Fonck K, Kidula N, Kirui P, et al. Pattern of sexually transmitted diseases and risk factors among womem attending an STD referral clinec in Nairobi, Kenya. Sex Transm Dis. 2000; 27(7):417-23.

Franceschi S, Castellsagué X, Dal Maso L, Smith JS, Plummer M, Ngelangel M, et al. Prevalence and determinants of human papillomavirus genital infection in men. Br J Cancer. 2002 Mar 4;86(5):705-11.

Franco E, Villa LL, Rohan T, Ferenczy A, Petzl-Erlor M, Mathashewski G. Design and methods of the Ludwig-McGill longitudinal study of the natural history of human papillomavirus infection and cervical neoplasia in Brazil. Rev Panam Salud Publica. 1999 Oct;6(4):223-33.

Franco E, Villa LL, Sobrinho JP, Prado JM, Rousseau MC, Désy M et al. Epidemiology of acquisition and clearance of cervical human papillomavirus infection in women from a high-risk area for cervical cancer. J Infect Dis. 1999 Nov;180(5):1415-23.

Franco EL, Villa LL, Ruiz A, Costa MC. Transmission of cervical human papillomavirus infection by sexual activity: differences between low and high oncogenic risk types. J Infect Dis. 1995 Sep;172(3):756-63.

Freitas RB, Gusmão SRB, Durigon EL, Linhares AC. Survey of Parvovirus B19 infection in a Cohort of pregnant women in Belem, Brazil. Braz J Infect Dis. 1999 Feb;3(1):6-14.

Galbán E, Benzaken AS, Pedrosa VL, Sardinias JCY, Loblein O. El control de las ITS em um município Del interior de Amazonas: experiência de Manacapuru. DST J brás Deonças Sex Transm. 2002;14(2):22-7.

Giffin K, Lowndes CM. Gender, sexuality, and the prevention of sexually transmissible diseases: a Brazilian study of clinical practice. *Soc Sci Med*. 1999; 48, 283-92.

Gir E, Duarte G, Martinez R, Moriya TM, Figueiredo JFC, Da Costa JC, et al. Epidemiological expression of other sexually transmitted diseases among AIDS patients. *Rev. Saúde Pública*. 1994;28(2):93-9.

Giraldos P C, Ribeiro Filho AD, Simões JA, Neuer A, Feitosa SB, Witkin SS. Circulating heat shock proteins in women with a history of recurrent vulvovaginitis. *Infct Dis Obstet Gynecol*. 1999;7(3):128-3.

Gjestland T. The Oslo study of untreated syphilis; an epidemiologic investigation of the natural course of the syphilitic infection based upon a re-study of the Boeck-Bruusgaard material. *Acta Derm Venereol*. 1955;35(Suppl 34):3-368; Annex I-LVI.

Gonçalves AAG, Paes e Alcântara MFL, Da Silva LA. Incidência de Gonorréia em população previdenciária da Baixada Santista. *Rev bras patol Clín*. 1984;20(2):47-51.

Gonçalves Raddi M S, Longo Vidal AF, Santana DM. Characteristics of gram-stained cervical smear from patients with *Chlamydia trachomatis* infection. *Rev Latinoam Microbiol*. 1993 Apr-Jun;35(2):159-61.

Grandi JL, Candio S, da Silva V, Codo Y. Comportamento do trabalhador e as empresas frente a AIDS. *Secretaria de Estado da Saúde – Centro de Referência e Treinamento DST/AIDS, 1998, 25 – 36.*

Guinsburg R, dos Santos AMN, Leal DV, Pacheco AABM, Okida KS, Trigueiro TC, et al. Sorologia positiva para sífilis no período neonatal: prevalência em maternidade de nível secundário. Associação com fatores de risco maternos e com sorologia positiva para HIV-1. *Rev Ass Med Brasil*. 1993;39(2):100-4.

Holmes KK, March PA, Sparling PF, Wiesner PJ, Cates W Jr, Lemon SM, Stamm WE. Sexually transmitted diseases. 2nd. ed. New York: McGraw-Hill; 1990.

Huggens D, Farias SMSM, Melo ETC, Diniz RJB, Coelho Jr ER, Espírito Santo MER. Incidência de Sífilis em Gestantes. *Arq Brás Méd* 1987;61(3):171 -4.

Ishak MOG, Mumtaz G, Ishak R, Ridgway G. Prevalência de anticorpos para *Chlamydia trachomatis* em grupos populacionais do Brasil, Inglaterra e Portugal. *Rev Inst Med Trop*. 1998; 30(1):40-4.

Ito AMY, Tornero N, Tornero MTT, Takano H, Okabe EM, Santini E. Estudo das doenças sexualmente transmissíveis no município de Londrina, Paraná, Brasil. A prevalência da gonorréia em 1976-1977. Rev. Saúde Pública. 1980;14:36-42.

Laga M, Manoka A, Kivuvu M, Malele B, Tuliza M, Nzila N, et al. Non-ulcerative sexually transmitted diseases as risk factors for HIV-1 transmission in women: results from a Cohort study. AIDS, 1993;7(3):95-102.

Lessa I. Cirrose hepática no Brasil: mortalidade e anos produtivos de vida perdidos precocemente. Bol Oficina Sanit Panam.1996;121(2):111-22.

Levine WC, Pope V, Bhoomkar A, Tambe P, Lewis JS, Zaidi JS, et al. Increase in endocervical CD4 lymphocytes among women with nonulcerative sexually transmitted diseases. J Infect Dis. 1998 Jan;177(1):167-74.

Lewis Ximenes LL, Gaspar AMC, D'oro ACC, Mercadante LAC, Ginuino CF, Yoshida CFT. Viral hepatitis markers in antepartum and postpartum women in Rio de Janeiro, Brazil. Mem Inst Oswaldo Cruz. 2002 Mar;97(2):203-4.

Lima LHM, Prevalência e fatores de risco para a infecção por HIV, sífilis, hepatite B, hepatite C e infecção por HTLV-I/II em parturientes e gestantes de baixa renda atendidas na região metropolitana de Vitória [dissertação]. Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo; 2003.

Lima MP, Pedro RJ, Rocha MDC. Prevalence and risk factors for hepatitis C virus (HCV) infection among pregnant Brazilian women. Int J Gynaecol Obstet. 2000 Sep;70(3):319-26.

Lindgren S, Ottenblad C, Benetsson AB, Bohlin AB. Pregnancy in HIV-infected women. Counseling and care--12 years' experiences and results. Acta Obstet Gynecol Scand. 1998 May;77(5):532-41.

Lobo TT, Feijó G, Carvalho SE., Costa PL, Chagas C, Xavier J, et al. A comparative evaluation of the papanicolaou test for the diagnosis of trichomoniasis. Sex Transm Dis. 2003; 30(9):694-9.

Lombardi C, Belda W, Fagundes LJ, Marucci D, Siqueira L FG, Araújo Filho OE. Aspectos epidemiológicos da gonorréia na clientela do centro de saúde "Geraldo H. de Paula Souza", da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (1974-1978). Rev Saúde Pública. 1980; 14:173-84.

Lopes F, Latorre MRDO, Pignatari ACC, Buchalla CM. Prevalência de HIV, papilomavírus humano e sífilis na penitenciária feminina da capital São Paulo, 1997-1998. Cad Saúde Pública. 2001;17(6):1473-80.

Lorincz AT, Temple GF, Kurman RJ, Jenson AB, Lancaster W D. Prevalence and risk factors for hepatitis C virus (HCV) infection among pregnant Brazilian women. *Int J Gynaecol Obstet.* 2000 Sep;70(3):319-26.

Lourenço NCV, Sordi CR, Alvarenga VLS, Cicarelli RMB. Use of PCR reactions (polymerase chain reaction) on *Trichomonas vaginalis* diagnosis in patients from Araraquara region (state of São Paulo, Brazil). *Rev. Ciênc. Farm., São Paulo,* 2001; 22 (2): 307 – 318.

Luppi CG, Eluf-Neto J, Sabino E, Buccheri V, Barreto C. Ungaro ABS. Late diagnosis of HIV infection in women seeking counseling and testing services in Sao Paulo, Brazil. *AIDS Patient Care STDS.* 2001 Jul;15(7):391-7.

Lurie P, Fernandes MEL, Hughes V, Arevalo EI, Hudes E S, Reingold A, et al. Socioeconomic status and risk of HIV-1, syphilis and hepatitis B infection among sex workers in Sao Paulo State, Brazil. Instituto Adolfo Lutz Study Group. *AIDS.* 1995 Jul;9 Suppl 1:S31-7.

Martins NV, Mancini SN, Jr. Soares JM, Haidar MA, Baracat EC. HPV e esteróides sexuais femininos. *Femina.*1999;27(5):423-7.

Martins RMB, et al. Anti-HCV prevalence and risk factors analysis in pregnant women in central Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz.* 1995 Jan-Feb;90(1):11.

Martins RMB, Vanderborght BDM, Rouzere C, Cardoso DDP, Azevedo MSP, Yoshida CFT. Anti-HCV prevalence and risk factors analysis in pregnant women in central Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz.* 1995 Jan-Feb;90(1):11.

Martins TA, Y-Bello P, Bello MD, Pontes LRSK, Costa LV, Miralles I, et al. As doenças sexualmente transmissíveis são problemas entre gestantes no Ceará? *J Bras Doenças Sex Transm.* 2004;16(3):50-8.

McCance DJ, Kalache A, Ashdown K, Andrade L, Menezes F, Smith P and Doll R. Human papillomavirus types 16 and 18 in carcinomas of the penis from Brazil. *Int J Cancer* 1986;37(1):55-9.

McCance DJ, Kalache A, Ashdown K, Andrade L, Menezes F, Smith P, et al. Human papillomavirus types 16 and 18 in carcinomas of the penis from Brazil. *Int J Cancer.* 1986 Jan 15;37(1):55-9.

Mendes CMF, Belda W, Francisco W, Siquiera LFG, Santos Junior LFQ, Lombardi C, et al. O método imunoenzimático (ELIZA) no diagnóstico da uretrite gonocócica. Estudo comparativo. *Bol Inf Union.* 1983;8(31):6.

Miranda AE, Gadelha AMJ, Szwarcwald CL. Padrão de comportamento relacionado às práticas sexuais e ao uso de drogas de adolescentes do sexo feminino residentes em Vitória, Espírito Santo, 2002. *Cad Saúde Pública*. 2005;21(1):207-16.

Miranda AE, Szwarcwald CL, Peres RL, Page-Shafer K. Prevalence and risk behaviors for *Chlamydial* infection in a population-based study of female adolescents in Brazil. *Sex Transm Dis*. 2004 Sep;31(9):542-6.

Miranda AEB, Alves MC, Neto RL, Areal KR, Gerbaase AC. Seroprevalence of HIV, hepatitis B virus, and syphilis in women at their first visit to public antenatal clinics in Vitória, Brazil. *Sex Transm Dis*. 2001;28(12):710-3.

Miranda AEB, Barcelo MRB, Alves, MC, et al. Infecção por *Chlamydia Trachomatis* em adolescentes do sexo feminino. *DST J Bras Doenças Sex Transm* 2000;12(suppl):12-5.

Miranda AEB, Nogueira EG, Ribeiro ES, et al. Soro prevalência de HbsAG positivo em mulheres atendidas em clínicas de doenças sexualmente transmissíveis. *DST J Bras Doenças Sex Transm*. 1999;11(1):22-5.

Miranda AEB, Tonini RC, Friço AR, Alves MC, Foletto SR, Ferreira BMC, et al. Soroprevalência e fatores de risco de infecção pelo HIV em gestantes em Vitória. *GO atual*. 2000;9(1/2):21-3.

Miranda AEB. Doenças sexualmente transmissíveis na penitenciária feminina do Espírito Santo: prevalência, perfil clínico e fatores de risco [dissertação]. Vitória (ES): Universidade Federal do Espírito Santo. Núcleo de Infecções; 1998.

Miranda SD, Maestri CA, Barros ACS, Linhares IM, Siqueira LFG, Pinotti JA, et al. Úlceras genitais na mulher. *Rev. Ginecol. Obstet*. 1998;9(1):46-53.

Moherdau F, Vuylsteke B, Siquiera LFG, dos Santos Junior MQ, Jardim ML, Brito AM, et al. Validation of national algorithms for the diagnosis of sexually transmitted diseases in Brazil: results from a multicentre study. *Sex Transm Infect*. 1998 Jun;74 Suppl 1:S38-43.

Moraes Filho CAV, Goldenberg S. Vaginose bacteriana e resultados perinatais. *Femina* 2001;29(8):509-12.

Moreira MA, Dos Santos FDB. A gardnerellose clínica. *Femina* 1994; 2(11):559-62.

Muñoz N, Kato I, Bosch FX, Eluf-Neto J, de Sanjosé S, Ascunce N, et al. Risk factors for HPV DNA detection in middle-aged women. *Sex Transm Dis*. 1996 Nov-Dec;23(6):504-10.

Murta EFC, Souza MAH, Araújo Jr E, Adad SJ. Incidence of Gardnerella vaginalis, Candida sp and human papilloma virus in cytological smears. Sao Paulo Med J. 2000 Jul 6;118(4):105-8.

NAID. Office of communications, National Institutes of Health, august 1992 Bethesda.

NONNENMACHER B, Breitenbach V, Villa LL, Prolla JC, Bozzetti MC. Identificação do papilomavírus humano por biologia molecular em mulheres assintomáticas. Rev Saúde Pública. 2002;36(1):95-100.

NORUSIS, MJ. SPSS for windows: base system user's guide, release 7.5. Chicago: SPSS;1995.

Olbrich Neto J, Meira DA. Soroprevalência de vírus linfotrópico de células T humanas, vírus da imunodeficiência humana, sífilis e toxoplasmose em gestantes de Botucatu – São Paulo – Brasil. Fatores de Risco para vírus linfotrópico de células T humanas. Rev Soc Bras Med Trop. 2004;37:28-32.

Oliveira M, Ishak G, Ishak R. O impacto da infecção por *Chlamydia* em populações indígenas da Amazônia brasileira. Cad Saúde Pública. 2001; 17 (2):385-96.

Paiva V, Segurado A, Ayres JRJM, Santos N, Hearst N; ECI team. Sem direito de amar: a vontade de ter filhos entre homens e mulheres vivendo com HIV/aids. Trabalho oral apresentado no Foro 2003, II Foro en VIH/ SIDA / IST en America Latina y el Caribe, Havana/Cuba, julho 2003.

Passos EP, Focchi J, Cunha Filho JSL, Barcellos S, Naud PSV, Goldim JR, et al. Incidência de *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae* em mulheres assintomáticas não promíscuas e com doença inflamatória pélvica aguda. Rev Bras Ginecol Obstet. 1995;17(1):80-6.

Passos EP, Focchi J, Cunha Filho JSL, Barcelos S, Goldim JR, Vassermann J. Incidência de *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae* em mulheres assintomáticas promíscuas e não promíscuas. J Bras Ginecol. 1994;104(1-2):7-9.

Passos MRL. Doenças sexualmente transmissíveis. 4. ed, Rio de Janeiro: Cultura Médica; 1995. p. 38-9.

Passos MRL. Doenças sexualmente transmissíveis. 4. ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica; 1995. p. 18-39.

Peipert JF. Genital *Chlamydial* infections. New Engl J Med. 2003;349(25):2424-30.

Pereira MG. Inquérito sorológico de sífilis em adultos: Planaltina, DF, Brasil, 1977. Rev Saúde Pública. 1980;(14):358-65.

Pereira SMM, Utagawa ML, Pittoli JE, Aguiar LS, Maeda MYS, Longatto Filho A, et al. Avaliação da celularidade citológica, em preparados de base líquida. Revista do Instituto Adolfo Lutz. 2003;62(1):35-9.

Pinheiro NA, Villa LL. Low frequency of p 53 mutations in cervical carcinomas among brazilian women. Braz J Med Biol Res. 2001;34(6):727-33.

Pinto AP, Signorello LB, Crum CP, Harlow BL, Abrão F, Villa LL. Squamous cell carcinoma of the vulva in Brazil: prognostic importance of host and viral variables. Gynecol Oncol. 1999 Jul;74(1):61-7.

Pires ICP, Miranda AEB. Prevalência e fatores correlatos de infecção pelo HIV e sífilis em prostitutas atendidas no Centro de Referência DST/AIDS. Rev Bras Ginecol Obstet. 1998;20(3):151.

PLUCIENNIK AMA. Atualidades em DST/AIDS: preservativo feminino, 1998; 1 (6) : 1-17.

Porto CC. Exame clínico. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1982. p. 280-1.

Potterat JJ, Rothemberg RB, Woodhouse D, Muth JB, Pratts CI, et al. Gonorrhoea as a social disease. Sex Transm Dis. 1985 Jan-Mar;12(1):25-32.

Prolla JC, Dietz J, Diehl ARS, Campagnolo A. Papel do Papilomavírus humano (HPV), na gênese do Carcinoma de colo do útero; suas implicações atuais no rastreamento. Rev Ginecol Obstet. 1998;9(4):257-63.

Rachid, M; Schechter M. Manual de HIV/AIDS. 3. ed. Rio de Janeiro: Revinter;, 1998.

Raddi MSG, Vidal AFL, Santana DM. Characteristics of gram – stained cervical smear from patients with chlamydia trachomatis infection. Rev Lat.-Amer Microbiol 1993;35(2):159-61.

Ramos M, Silva R, Gobbato R, da Rocha FC, de Lucca Junior G, Vissoky J et al. Pharmacy Clerks' prescription practices for patients with STD in Porto Alegre, Brazil: missed opportunity for STD control. Int J STD AIDS. 2004; 15(5):333-6.

Ramos MC, Becker D, Germany C, Ritter AT, Perin MT, Sander MA, et al. Prevalência de *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae* pela reação em cadeia por polimerase (PCR) em urina de gestantes adolescentes e mulheres atendidas em ambulatórios de ginecologia em hospital público em Porto Alegre, Brasil. DST J. Bras. Doenças Sex. Transm. 2002;14(6):4-8.

Ramos MC, Becker D, Germany C, Sander MA, Stein A, Fagundes RAL, et al. . Estudo populacional de prevalência de *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae* por PCR em urina de mulheres residentes em vila popular atendida por serviço de saúde comunitário em Porto Alegre, Brasil. DST J. Bras. Doenças Sex. Transm. 2003;15(2):20-5.

Reiche EMV, Morimoto HK, Farias GN, Hisatsugu KR, Geller L, Gomes ACLF, Inome HY, Rodrigues G, Matsuo T. Prevalência da tripanossomíase americana, sífilis, toxoplasmose, rubéola, hepatite B, hepatite C e da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana, avaliada por testes sorológicos, em gestantes atendidas no período de 1996 a 1998, no Hospital Universitário Regional Norte do Paraná (Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil). Rev Soc Bras Med Trop. 2000;33(6):519-27.

Reiche EMV, Morimoto HK, Farias GN, Hisatsugu KR, Geller L, Gomes ACLF, et al. Prevalência de tripanossomíase americana, sífilis, toxoplasmose, rubéola, hepatite B, hepatite C e da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana, avaliada por intermédio de testes sorológicos, em gestantes atendidas no período de 1996 a 1998 no Hospital Universitário Regional Norte do Paraná (Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil). Rev Soc Bras Med Trop. 2000; 33(6):519-27.

Reid E, Bailey M. Les jeunes femmes et l'épidémie d'infections par le VIH : silence – vulnérabilité. Programme VIH et développement. Eclairage No. 12 [cited 2005]. Available from:<http://www.undp.org/hiv/publications/issues/french/issue12f.htm>.

Ribeiro MA, Miranda AE, Gambale W, Paula CR. Prevalence and exoenzyme secretion by *Cândida albicans* isolates from oral and vaginal mucosae of HIV – infected women. Mycopathologia. 2004 Apr;157(3):255-61.

Rice PA, Schachter J. Pathogenesis of pelvic inflammatory disease. What are the questions?. JAMA. 1991 Nov 13; 266(18): 2587-93.

Rocha MIB, Andalaft Neto J. A questão do aborto aspectos clínicos, legislativos e políticos. In: Berquó E, organizador. Sexo e vida: panorama da saúde reprodutiva no Brasil. Campinas: Unicamp; 2003. p. 257-318.

ROCHE DIAGNOSTICS CORPORATION. COBAS Amlicor <sup>(TM)</sup> CT/NG Test for *Chlamydia trachomatis*. Indianapolis, 1999.

Rodrigues CS, Guimarães MDG; Grupo Nacional de Estudo sobre Sífilis Congênita. Positividade para sífilis em puérperas: ainda um desafio para o Brasil. Revista Panamericana de Saúde Pública. 2004.;16(3):168-75.

Rodrigues EHG, Abath FGC. Doenças sexualmente transmissíveis em pacientes infectados com HIV/AIDS no Estado de Pernambuco, Brasil. Rev Soc Bras Med

Trop. 2000; 33(1):47-52.

Roteli-Martins CM, Panetta K, Alves VAF, Siqueira SAC, Syrjänen KJ, Derchain SFM. Cigarette smoking and high-risk HPV DNA as predisposing factors for high-grade cervical intraepithelial neoplasia (CIN) in young Brazilian women. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1998 Jul;77(6):678-82.

Rothemberg RB. The geography of gonorrhoea. Empirical demonstration of core group transmission. *Am J Epidemiol.* 1983 Jun;117(6):688-94.

Rousseau MC, Franco EL, Villa LL, Sobrinho, JP, Termini L, Prado JM, et al. A cumulative case-control study of risk factor profiles for oncogenic and nononcogenic cervical human papillomavirus infections. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2000 May;9(5):469-76. Rousseau MC, Pereira JS, Prado JCM, Villa LL, Rohan TR, Franco EL. Cervical coinfection with human papillomavirus (HPV) types as a predictor of acquisition and persistence of HPV infection. *J Infect Dis.* 2001;184:1508-17.

Sabino EC, Guerra EM, Oba IT, Spina AMM, Vaz AJ, Frequência de mardores de hepatite B em gestantes de primeira consulta em centros de saúde de área metropolitana, São Paulo, Brasil. *Rev. Inst. Méd. Trop. São Paulo* 1992; 34(6); 535-41.

Sáez-Alquézar A, Bassit L, Sabino EC. Hepatites virais. In: Ferreira AF, Ávila SLM, editores. *Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e auto-imunes.* Rio de Janeiro : Guanabara Koogan; 2001. p. 74-91.

Santos C, Teixeira F, Vicente A, Astolfi Filho S. Detection of clamidia trachomatis in endocervical smears of sexually active womem in Manaus – AM, Brazil, by PCR. *Braz J Infect Dis.* 2003;7(2):91-5.

Santos SIG. Emprego da abordagem sindrômica de doença sexualmente transmissíveis, em ambulatório de ginecologia da rede pública do Município de Tremembé – SP [Tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Departamento de Prática em Saúde Pública; 2003.

Santos TJT, Costa CMC, Goubau P, Vandamme AM, Desmyter J, Dooren SV et al. Western blot seroindeterminate individuals for human T-Lymphotropic Virus 1/2 (HTLV 1/2) in Fortaleza (Brazil). A serological and molecular diagnostic and epidemiological approach. *Braz J Infect Dis.* 2003;7(3):202-9.

Schlecht NF, Kulaga S, Robitaille J, Ferreira S, Santos M, Miyamura RA, et al. Persistent Human Papillomavirus infection as a predictor of cervical intraepithelial neoplasia. *JAMA.* 2001;286(24):3106-14.

Secretaria do Estado de Saúde de São Paulo. Centro de Referência Treinamento DST/AIDS. DST: diretrizes para o manejo. São Paulo; 1998.

Segurado AAC. Infecção por HTLV-I E HTLV-II. In: Ferreira AF, Ávila SLM, editores. Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e auto-imunes. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan; 2001. p. 103-111.

Silva ZP, Hora V, Diedrich T, et al. Sexually transmitted infections. In De Lima Soares VL, De Mesquita AMT, Cavalcante FGT, editors. A female population in rural north-east Brazil: prevalence, morbidity and risk factors. Trop Med Int Health. 2003;8(7):595-603.

Simão C, Nogueira JL, de Moraes CR, De Mello ET. Sífilis congênita precoce. Hospital (RJ).1969;75(3):1045-57.

Simões-Barbosa A, Feijó GC, da Silva JX, Leal IIR, Barbosa TWP. A six-year follow-up survey of sexually transmitted diseases in Brasilia, the capital of Brazil. Braz J Infec Dis. 2002;6(3):110-8.

Simonetti SRR, Simonetti JP. Infecção pelo vírus da imunodeficiência humana. In: Ferreira AF, Ávila SLM, editores. Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e auto-imunes. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001. p. 92-102.

Smith JS, Bosetti C, Muñoz N, Herrero R, Bosch FX, Eluf Neto J, et al. *Chlamydia trachomatis* and invasive cervical cancer; a pooled analyses of the IARC multicentric case-control study. Int J Cancer. 2004;111(3):431-9.

Smith JS, Muñoz N, Herrero R, Eluf-Neto J, Ngelangel C, Franceschi S, et al. Evidence for *Chlamydia trachomatis* as a human Papillomavirus cofactor in the etiology of invasive cervical cancer in Brazil the Philippines. J Infec Dis. 2002; 185:324-31.

Souza LB, Pinto LP, Medeiros AMC, Araújo Jr. RF, Mesquita OJX. Manifestação orais em pacientes com AIDS em uma população brasileira. Pesq Odontol Bras. 2000;14 (1):79-85.

Strazza L, Azevedo RS, Carvalho HB, Massad E. The vulnerability of Brazilian female prisoners to HIV infection. Braz J Med Biol Res. 2004 May;37(5):771-6.

Sun Y, Eluf-Neto J, Bosch FX, Muñoz N, Walboomers JMM, Meijer CJLM et al. Serum antibodies to human papillomavirus 16 proteins in women from Brazil with invasive cervical carcinoma. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 1999 Oct;8(10):935-40.

Temmerman M, Kidula N, Tyndall M, Rukaria-Kaumbutho R, Muchiri L, Ndinya-Achola JO. The supermarket for women's reproductive health: the burden of genital infections in a family planning clinic in Nairobi, Kenya. Sex Transm Infect. 1998 Jun;74(3):202-4.

Tess BH, Rodrigues LC, Newell ML, Dunn DT, Lago TDG, The São Paulo collaborative study for vertical transmission of HIV-1, and Breastfeeding, genetic, obstetric and other risk factors associated with mother-to-child transmission of HIV-1 in São Paulo State, Brazil, 1998; 12: 5133 – 520.

Tess BH, Rodrigues LC, Newell ML, Dunn DT, Simões-Barbosa A, Feijó GC, da Silva JX, Leal IIR, Barbosa TWP. Six-year follow-up survey of sexually transmitted diseases in Brasília, the Capital of Brazil. *Braz J Infect Dis.* 2002 Jun;6(3):110-8.

Tess BH; Rodrigues LC, Newell ML, Dunn DT, Lago TD. Breastfeeding, genetic, obstetric and other risk factors associated with mother-to-child transmission of HIV-1 in Sao Paulo State, Brazil. *Sao Paulo Collaborative Study for Vertical Transmission of HIV-1. AIDS.* 1998;12(5):513-20.

TITULO [homepage on the Internet]. Brasília: Ministério da Saúde. [cited 2005 abr 30]. Available from: <http://www.saude.gov.br/psf/programa/index.asp>.

Tomioka ES, De Souza AZ, Iwakura MM, Zitron Daniel MM, Rocha AP, Gonçalves JB, et al. Sexually transmitted agents in gynecology: incidence and importance. *J Bras Ginecol.* 1987;97(4):183-7.

Vaz AJ, Guerra EM, Ferratto LCC, Toledo LAS, Azevedo Neto RS. Sorologia positiva para sífilis, toxoplasmose e doença de Chagas em gestante de primeira consulta em centros de saúde de área metropolitana, Brasil. *Rev. Saúde Pública.* 1990;24:373-9.

Villa LL, Franco ELF; Ludwig Institute for Cancer Research Human Papillomavirus Study Group. Epidemiologic correlates of cervical neoplasia and risk of human papillomavirus infection in asymptomatic women in Brazil. *J Natl Cancer Inst.* 1989 Mar 1;81(5):332-40.

Villa LL, Sichero L, Rahal P, Caballerro O, Ferenczy A, Rohan T et al. Molecular variants of human papillomavirus types 16 and 18 preferentially associated with cervical neoplasia. *J Gen Virol.* 2000 Dec;81(Pt 12):2959-68.

Wanderley MS, Miranda CRR, Freitas MJC, Pessoa ARS, Lima ALRM. Vaginose bacteriana em mulheres com infertilidade e em menopausadas. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2001;23(10):641-6.

Wasserheit JN. Epidemiological synergy: interrelationships between human immunodeficiency virus infection and other sexually transmitted diseases. *AIDS and woman reproductive health.* New York: Plenum Press; 1991.

Wasserheit JN. Reproductive tract infections: Global impact and priorities for women's reproductive health. New York: Plenum Press; 1998. p. 61-91.

Wasti S, Ashfaq MK, Ishaq R, Hamid R. Prevalence of *Chlamydial* infection in females attending antenatal and family planning clinics in Karachi Pakistan. Aust N Z J Obstet Gynaecol. 1997 Nov;37(4):462-5.

Westrom L, Mardh PA. Acute pelvic inflammatory disease (PID). In: Holmes KK, Mardh PA, Sparling PF, Wiesner PJ, Cates W jr, Lemon SM, et al., editors. Sexually transmitted diseases. 2nd ed. New York: Mc Graw-Hill; 1999. p. 593-614.

Wilkinson D, Ndovela N, Harrison A, Lurie M, Connolly C, Sturm AW. Family planning services in developing countries: an opportunity to treat asymptomatic and unrecognised genital tract infections? Genitourin Med. 1997 Dec;73(6):558-60.

Wilson TE. The relationship of cocaine use and human immunodeficiency virus serostatus to incident sexually transmitted diseases among women. Sex Transm Dis. 1998 Feb;25(2):70-5.

World Health Organization. Aider les jeunes a faire des choix sains en matiere de sexualité et de procreation, declare le directeur general de l'OMS. Geneva: World Health Organization; 1999.

**WORLD HEALTH ORGANIZATION. Expert Comittee on Venereal Diseases and Treponematoses: Sixth report. WHO Tech. Rep. Ser. 1986; 736, Geneve.**

Wünsch Filho V. The epidemiology of laryngeal cancer in Brazil. São Paulo Med J. 2004;122(5):188-94.

Yorke JA, Hethcote HW, Nold A. Dynamics and control of the transmission of gonorrhoea. Sex Transm Dis. 1978 Apr-Jun;5(2):51-6.

**ANEXO A**

**ANEXO B****QUESTIONÁRIO****PREVALÊNCIA DE DST, PADRÃO DE COMPORTAMENTO E ASPECTOS RELACIONADOS À SAÚDE REPRODUTIVA DAS MULHERES ATENDIDAS EM UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM VITÓRIA, ES.**

Número de identificação :

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

**Dados pessoais**

1) Nome :

2) Data de nascimento : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

3) Naturalidade :

4) Profissão :

5) Cor de pele : ( ) branca ( ) parda ( ) negra ( ) amarela

6) Estado civil : ( ) solteira ( ) casada/amasiada ( ) separada/Divorciada ( ) viúva

**Dados Clínicos**

7) Apresenta-se sintomática : ( ) Sim ( ) Não

( ) lesão genital

( ) lesão extra-genital

( ) Fluxo vaginal

( ) disúria

( ) prurido

( ) rash cutâneo

( ) dor pélvica

( ) linfadenomegalia

( ) dispareunia

( ) nenhum

( ) outros :

8) Já usou medicamentos para estes sintomas? ( ) Sim ( ) Não

Se sim, quais?

9) Você já teve alguma doença crônica? ( ) Sim ( ) Não.

Se sim qual(ais)?

10) Você já foi operado alguma vez? ( ) Sim ( ) Não. Se sim,  
do que?

11) Você já teve doenças sexualmente transmissíveis ?  
( ) Não ( ) Não sabe ( ) sífilis ( ) gonorréia ( ) clamídia  
( ) condiloma ( ) herpes ( ) hepatites ( ) cancro mole  
( ) outras : \_\_\_\_\_

Quando? \_\_\_\_\_

Tratamento : \_\_\_\_\_

12) Você tem alguma alergia a algum remédio? ( ) Sim ( ) Não.

Se sim, qual(is)? \_\_\_\_\_

13) Você teve alguma internação nos últimos 12 meses?

( ) Sim ( ) Não

14) Alguém na sua família teve alguma doença grave ?

Câncer : \_\_\_\_\_

Alcoolismo : \_\_\_\_\_

Tuberculose : \_\_\_\_\_

Outras : \_\_\_\_\_

### **História ginecológica/ Atividade sexual :**

15) Menarca : \_\_\_\_\_

16) DUM : \_\_\_\_\_

17) TM : I\_\_\_\_D\_\_\_\_Q\_\_\_\_

18) Você já ficou grávida? ( ) Sim ( ) Não. Quantas vezes? \_\_\_\_\_

( ) # filhos ( ) # abortos: espontâneos ( ) provocados ( )

19) 1ª Gestação : \_\_\_\_\_

20) Está grávida ( ) Sim ( ) Não

- 21) Último preventivo : \_\_\_\_\_
- 22) Primeira relação sexual : \_\_\_\_\_
- 23) Última relação sexual : \_\_\_\_\_
- 24) História de violência sexual ( ) Sim ( ) Não
- 25) Quantas relações sexuais por semana você tem?
- 26) Você tem parceiro sexual fixo? ( ) Sim ( ) Não
- 27) Quantos parceiros diferentes por semana você teve no último ano? ( ) nenhum ( ) um ( ) 2-4 ( ) 4-10 ( ) >10
- 28) Quantos parceiros você já teve durante toda a vida?  
( ) nenhum ( ) um ( ) 2-4 ( ) 4-10 ( ) >10
- 29) Você usa camisinha? ( ) sempre ( ) quase sempre  
( ) às vezes ( ) raramente ( ) nunca
- 30) Usar camisinha depende mais de você ou do seu parceiro?  
( ) dela ( ) parceiro
- 31) Você tem relação sexual com : ( ) homens ( ) mulheres ( ) os dois
- 32) Você faz sexo oral? ( ) sempre ( ) quase sempre ( ) às vezes ( ) raramente  
( ) nunca.
- 33) E anal? ( ) sempre ( ) quase sempre ( ) às vezes ( ) raramente ( ) nunca.
- 34) Você usa algum método para evitar gravidez? ( ) nenhum ( ) pílula ( ) DIU ( )  
condon ( ) ritmico ( ) diafragma ( ) LT. Há quanto tempo? \_\_\_\_\_
- 35) Você usa ou já usou algum tipo de droga? ( ) Não ( ) Sim.
- 36) Que tipo de droga? \_\_\_\_\_
- 37) Você fuma ( ) Não ( ) Sim, atualmente ( ) Sim, no passado  
Nº cigarros/dia : \_\_\_\_ Tempo : \_\_\_\_.

38) Você bebe bebidas alcoólicas? ( ) Sim, atualmente ( ) Sim, no passado  
( ) Não. Se sim, Que bebidas? \_\_\_\_\_ Qual a quantidade por dia  
(doses/copos – tipo) ? \_\_\_\_\_.

39) Você já fez transfusão de sangüínea? ( ) Não ( ) Sim Ano : \_\_\_\_\_

40) Você já fez alguma tatuagem? ( ) Não ( ) Sim Ano : \_\_\_\_\_

41) Você saberia dizer sobre seu último parceiro sexual se ele :

( ) UDI ( ) Bissexual ( ) tem outra parceiras ( ) HIV+

( ) DSTs \_\_\_\_\_ ( ) Hemofílico ( ) Encarcerado ( ) Não sei.

42) Você já fez teste para saber se está com AIDS? ( ) Não ( ) Sim.

**Exame clínico :**

**PA :** \_\_\_\_ **P :**\_\_ \_\_ **Peso :**\_\_\_\_ **Altura :** \_\_\_\_\_

Mamas :

Abdômen :

Vulva :

Vagina :

Colo :

**Exames de laboratório :**

KOH:

PH vaginal :

Bacterioscopia pelo Gram :

Sítio            Resultado

Vagina \_\_\_\_\_

Ectocérvice \_\_\_\_\_

Endocérvice \_\_\_\_\_

Cultura para gonococo : ( ) positivo ( ) negativo

VDRL:

FTA-ABS:

HBSAG:

Anti-HBs:

ELISA para HIV:

RIFI para HIV:

ELISA para Clamídia:

Citologia cérvico-vaginal:

Colposcopia:

Biópsia:

**ANEXO C****PREVALÊNCIA DE DST, PADRÃO DE COMPORTAMENTO E ASPECTOS  
RELACIONADOS À SAÚDE REPRODUTIVA DAS MULHERES ATENDIDAS EM  
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM VITÓRIA, ES.****Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

O Núcleo de Doenças Infecciosas da Universidade Federal do Espírito Santo convida você a participar deste estudo. A proposta do estudo é conhecer a prevalência, o padrão de comportamento e o perfil clínico das infecções cervico-vaginais em mulheres usuárias de ambulatório de ginecologia e obstetrícia em unidade da Rede Pública de Saúde na cidade de Vitória, E.S.

Se você concordar em participar deste estudo, você será submetida a uma consulta ginecológica de rotina com anamnese, exame pélvico para coleta de materiais para exames e coleta de sangue. Você receberá todos os resultados dos exames realizados, será aconselhada sobre formas de prevenção de DST e receberá tratamento para todas as doenças.

Não haverá custos e nem pagamento pela aceitação em participar neste estudo. Será mantido o sigilo sobre todas as informações levantadas, visto que elas serão lançadas em um banco de dados onde o seu nome será omitido.

Se após tiver lido, você concorda em participar deste estudo, por favor, assine abaixo.

---

---

**Assinatura do paciente****Data**

## ANEXO D

Tabela 1: Taxas de prevalência de vaginose bacteriana em mulheres brasileiras relatadas na literatura científica.

Prevalência	Autor	N	Ano	Local	População	Método diagnóstico
34,5%	<b>Aleixo Neto et al.</b>	194	1987	Belo Horizonte/MG	<b>Mulheres usuárias de DIU</b>	Colpocitologia
28,8%		111			Mulheres usuárias de Anticoncepcional Oral	
19,5%	<b>De Carli et al.</b>	200	1987	Porto Alegre/RS	<b>Clínica de DST</b>	Bacterioscopia-Gram
57,26%	<b>Moreira et al.</b>	117	1994	Belém/PA	<b>Ambulatório ginecologia</b>	Colpocitologia/Colposcopia /Bacterioscopia
63,4%	Brito et al.	80	1996	Belém/PA	Mulheres indígenas	Colpocitologia
9,5%	Simões et al.	328	1998	Campinas	Gestantes	Bacterioscopia
15%	Miranda et al.	121	1998	Vitoria/ES	Profissionais do Sexo	Colpocitologia
14,97%	Mouerdau	348	1998	Multicêntrico	Clínica de DST	Bacterioscopia-Gram/Teste das Aminas/pH vaginal
23,6%	Murta et al.	390	2000	Uberaba/MG	Mulheres com citologia com evidências de HPV	Colpocitologia
17,4%	Murta et al.	396	2000	Uberaba/MG	Mulheres com citologia sem evidências de HPV	Colpocitologia
19,8%	Adad et al.	6825	2001	Uberaba/MG	Ambulatório ginecol.(1988) (1998)	Colpocitologia
15,9%		9625				
13,5%	Vanderley et al.	104	2001	Brasilia/DF	Mulheres menopausadas	Bacterioscopia-Gram/Teste das Aminas/pH vaginal

---

17,54%	Vanderley et al.	86	2001	Brasilia/DF	Mulheres inférteis	Microscopia à fresco/ pH vaginal/Teste das Aminas
78,9%	Benzaken et al.	147	2002	Manacapuru/AM	Profissionais do sexo	Microscopia à fresco/Teste das aminas/ Bacterioscopia/ Colpocitologia

---

Continua

Continuação

Prevalência	Autor	N	Ano	Local	População	Método diagnóstico
17,2%	Simões –Barbosa et al.	142158	2002	Brasília/DF	Ambulatório ginecologia	Colpocitologia
19,6%	Ferraz do Lago	223	2003	Campinas/ SP	Mulheres usuárias de DIU	Colpocitologia
15%	De Lima Soares	341	2003	Maceió/AL	Comunidade rural	Bacterioscopia/Teste das Aminas/pH vaginal
30,9%	Da Silva Filho	216	2004	Rio Janeiro/RJ	de Gestantes	Microscopia à fresco
0,7%	Da Silva Filho	216	2004	Rio Janeiro/RJ	de Gestantes	Colpocitologia

Tabela 2: Taxas de prevalência de candidíase em mulheres brasileiras relatadas na literatura científica

Prevalência	Autor	N	Ano	Local	População	Método diagnóstico
0%	<b>Aleixo Neto et al.</b>	194	1987	Belo	<b>Mulheres usuárias de DIU</b>	Colpocitologia
0,9%		111		Horizonte/MG	Mulheres usuárias de Anticoncepcional Oral	
18,5%	<b>De Carli et al.</b>	200	1987	Porto Alegre/RS	<b>Clínica de DST</b>	Cultura(Agar Sabouraud)
17,7%	<b>Gonçalves et al.</b>	10559	1984	Santos/SP	<b>Ambulatórios ginecologia</b>	Microscopia à fresco/ Bacterioscopia-Gram
4,9%	<b>Brito et al.</b>	80	1996	Belém/PA	<b>Mulheres indígenas</b>	Colpocitologia
17,7%	Mouerdau	334	1998	Multicêntrico	Clínica de DST	Bacterioscopia-Gram
13,8%	Murta et al.	390	2000	Belo Horizonte/MG	Mulheres com citologia com evidências de HPV	Colpocitologia
23,9%	Murta et al.	396	2000	Belo Horizonte/MG	Mulheres com citologia sem evidências de HPV	Colpocitologia
12%	Murta et al.	390	2000	Uberaba/MG	Mulheres com citologia com evidências de HPV	Colpocitologia
80,7%	Souza et al.	26	2000	Natal/RN	Mulheres com AIDS	Exame da cavidade oral
0,5%	Adad et al.	880	2001	Uberaba/MG	Ambulatório ginecol.(1968)	Colpocitologia
5,1%		3026				
8,1%		6825				

---

22,5%		9625			(1978)	
					(1988)	
79%	Ribeiro et al.	72	2004	Vitória/ES	(1998) Mulheres HIV positivas	Cultura/Bacterioscopia-
75%		80			Mulheres negativas	HIV Gram
9,4%	Simões-Barbosa et al.	142158	2002	Brasília/DF	Ambulatório ginecologia	Colpocitologia

---

Continuação

Prevalência	Autor	N	Ano	Local	População	Método diagnóstico
29,69%	Cavassani et al.	133	2002	São Paulo/SP	Mulheres com AIDS	Exame da cavidade oral/Colpocitologia esfoliativa
25,9%	Benzaken et al.	147	2002	Manacapuru/AM	Profissionais do sexo	Microscopia à fresco/Bacterioscopia/ Teste das aminas/Colpocitologia
6%	De Lima Soares	341	2003	Maceió/AL	Comunidade rural	Exame Direto
79%	Ribeiro et al.	72	2004	Vitória/ES	Mulheres HIV positivas	Cultura/Bacterioscopia-Gram
75%		80			Mulheres HIV negativas	
24,3%	Da Silva Filho	216	2004	Rio Janeiro/RJ	de Gestantes	Colpocitologia
7,9%	Da Silva Filho	216	2004	Rio Janeiro/RJ	de Gestantes	Microscopia à Fresco
4,3%	Rodrigues et al.	399	2000	Recife/PE	Mulheres com HIV/AIDS	Micoscopia/Cultura (Ágar Sabouraud)
4,0%		177			Mulheres com AIDS	
0,9%		222			Mulheres sem infecção pelo HIV	



Tabela 3: Taxas de prevalência de Sífilis em mulheres brasileiras relatadas na literatura científica

<b>Prevalência</b>	<b>Autor</b>	<b>N</b>	<b>Ano</b>	<b>Local</b>	<b>População</b>	<b>Método diagnóstico</b>	
16%	Azulay et al.	200	1979	Niterói/RJ	Gestantes	VDRL	
50%		84			Profissionais do sexo		
2,8%	Pereira et al.	605	1980	Planaltina/DF	Mulheres em revalidação da carteira de saúde	VDRL qualitativo e quantitativo	
11,5%	De Carli et al.	200	1987	Porto Alegre/RS	Clínica de DST	VDRL/FTA-Abs	
11,5%	Huggens et al.	200	1987	Recife/PE	Gestantes	VDRL	
12,91%	Araújo e Vieira	449	1988	João Pessoa/PB	Gestantes	VDRL	
9,09%	Costa et al.	2167	1989	Recife/PE	Gestantes (ano de 1987)	VDRL	
7,48%						FTA-Abs	
7,28%					2442	Gestantes (ano de 1988)	VDRL
6,1%							FTA-Abs
5,2%	Vaz et al.	408	1990	São Paulo/SP	Gestantes	VDRL	
29%	Caterino de Araújo et al.	45	1990	São Paulo/SP	Profissionais do sexo	VDRL/FTA-Abs	
5,7%	Raddi et al.	262	1993	Araraquara/SP	Ambulatório ginecologia	VDRL	
30,3%	Gir et al.	207	1994	Ribeirão	Mulheres c/ HIV/AIDS (16,9% da	VDRL	

---

				Preto/SP	amostra)		
3,9%	Dos Santos et al.	1024	1995	Salvador/BA	Gestantes	VDRL/FTA-Abs	

---

Continua

Prevalência	Autor	N	Ano	Local	População	Método diagnóstico
5,83%	Cunha et al.	1028	1995	Salvador/BA	Gestantes	VDRL
3,69%						FTA-Abs
45,0%	Lurie et al.	600	1995	Multicêntrico (São Paulo, Santos e Campinas)	Profissionais do Sexo	VDRL/FTA-Abs
2,3%	Naud	913	1995	Porto Alegre/RS	Gestantes	VDRL
46,0%%	Carvalho et al.	78	1996	Santos/SP	Mulheres usuárias de drogas injetáveis	FTA-Abs
1,16	Amaral et al.	5815	1996	Campinas/SP	Gestantes	VDRL/TPHA
3,5%	Ramos et al.	200	1997	Porto Alegre/RS	Gestantes (ano de 1997)	VDRL
1,5%	Ramos et al.	200	1998	Porto Alegre/RS	Gestantes (ano de 1998)	VDRL
4,2%	Aquino et al.	122	1998	São Paulo/SP	Gestantes com diagnóstico de morte fetal após 20 sem	VDRL
0,4%		244			Gestantes com fetos vivos	
8,3%	Miranda et al.	157	1998	Vitória/ES	Profissionais do sexo	VDRL
2,4%	Barsanti et al.	1000	1999	São Paulo/SP	Gestantes	VDRL/TPHA/ELISA (IgG e IgM)
2,6%	Miranda et al.	410	1999	Vitória/ES	Clínica de DST	VDRL

---

74,4%	Dourado et al.	216	1999	São Paulo/SP	Mulheres UDI	VDRL
-------	----------------	-----	------	--------------	--------------	------

---

Continua

Continuação

Prevalência	Autor	N	Ano	Local	População	Método diagnóstico
10%	Bastos et al.	30	2000	Rio de Janeiro/RJ	Mulheres usuárias de drogas	VDRL/TPHA
2,9%	Miranda et al.	2305	2000	Vitória/ES	Puérperas	VDRL
3,36%	Figueiredo et al.	5500	2000	Vitória/ES	Gestantes	VDRL
16%	Miranda et al.	121	2000	Vitória/ES	Presidiárias	VDRL
1,6%	Reiche et al.	1515	2000	Londrina/PR	Gestantes	VDRL/FTA-Abs (IgG)
8,8%	Rodrigues et al.	399	2000	Recife/PE	Mulheres com HIV/AIDS	IFI (FTA-Abs)
2,2%	Sá et al.	5519	2001	Rio de Janeiro/RJ	Gestantes	VDRL
0%	Luppi et al.	57 122	2001	São Paulo/SP	Gestantes HTLV 1I positivas Gestantes controles HTLV-I/II negativas	VDRL
3,0%	Miranda et al.	1608	2001	Vitória/ES	Gestantes	VDRL
0%	Bittencourt et al.	57	2001	Salvador/BA	Gestantes HTLV I positivas	VDRL
5,7%	Lopes et al.	244	2001	São Paulo/SP	Presidiárias	VDRL
2,0%	Codes et al.	202	2002	Rio de Janeiro/RJ	Planejamento familia	VDRL/HTPA/EIE(ELISA)

---

0,68%	Benzaken et al.	147	2002	Manacapuru/AM	Profissionais do sexo	VDRL
3,0%	De Lima Soares et al.	341	2003	Maceió/AL	Comunidade rural	VDRL/Particle Agglutination Test

---

Continua

Continuação

Prevalência	Autor	N	Ano	Local	População	Método diagnóstico
6,5%	Cook et al.	200	2004	Rio de Janeiro/RJ	Clínica de DST	VDRL
0,8%	Benzaken et al.	252	2004	Alto Solimões/AM	Gestantes	VDRL
0,8%	De Souza et al.	8477	2004	Campo Grande/MS	Gestantes	VDRL/FTA-abs IgG
0,9%	Olbrich Neto et al.	813	2004	Botucatu/SP	Gestantes HTLV I positivas	VDRL
6,2%	Martins et al.	630	2004	Fortaleza/CE	Gestantes	RPR (Rapid Plasma in)
4,2%		389		Aracati/CE		
22,8%	Strazza et al.	290	2004	São Paulo/SP	Presidiárias	ELISA (ICE lis/Abbott)
1,7%	Rodrigues e Guimarães	3047	2004	Belo Horizonte/MG	Puérperas	VDRL/FTA-abs

Tabela 4: Taxas de prevalência da infecção pelo HPV em mulheres brasileiras relatadas na literatura científica

Prevalência	Autor	N	Ano	Local	População	Método Diagnóstico
50%	<i>Lorincz et al.</i>	6	1987	Multicêntrico	<i>Ambulatório de patologia cervical</i>	Hibridização Soutern blot
67%		21			CIN 0	
75%		8			CIN I	
100%		8			CIN II	
100%		8			CIN III	
100%		2			Carcinoma Escamoso	
					Adenocarcinoma	
16%	<i>Nonenmacher et al.</i>	975	1990	Butantan/SP	<i>Ambulatório de ginecologia</i>	PCR
15%	<i>Nonenmacher et al.</i>	975	1990	Butantan/SP	<i>Ambulatório de ginecologia</i>	Hibridização
55,0%	<i>Cavalcanti et al.</i>	160	1994	Rio de Janeiro/RJ	<i>Ambulatório de patologia cervical</i>	Hibridização in situ
20,0%		10			CIN0	
78,7%		47			CIN1	
60,0%		15			CINII	
57,2%		21			CINIII	
41,8%		67			CA Escamoso	
18,3%	<i>Franco et al.</i>	525	1995	João Pessoa/PB	<i>Ambulatório de Ginecologia</i>	PCR Endocervical Hibridização dot blot

17%	<b>Muhoz et al.</b>	810	1996	Multicêntrico	<b>Ambulatório de CA cervical</b>	PCR endocervical
17,1%		175		São Paulo/SP		
23,2%	<b>Brito et al.</b>	69	1996	Itupiranga e Jacundá/PA	<b>Mulheres da Tribo Indígena Parakanã.</b>	Colpocitologia
56%	<b>Roteli-Martins et al.</b>	77	1998	Campinas/SP	<b>Mulheres com colpocitologia anormal e biópsia indicativa de NIC I, II e III</b>	Captura híbrida HPV-DNA (para tipos oncogênicos)

---

 Continua

Continuação

Prevalência	Autor	N	Ano	Local	População	Método Diagnóstico
9,3%	Miranda et al.	121	1998	Vitória/ES	Presidiárias	Colpocitologia
47,4%	Sun et al.	194	1999	São Paulo/SP	Mulheres com CA Cerv. Invasivo	HPV 16 VLPs (ELISA)
24,4%		217			Mulheres sem CA Cervical	HPV16 E6
54,1%		194			Mulheres com CA Cerv. Invasivo	(Radioimunoprecipitação)
6,0%		217			Mulheres sem CA Cervical	HPV 16
30,4%		194			Mulheres com CA Cerv. Invasivo	E7(Radioimunoprecipitação)
4,6%		217			Mulheres sem CA Cervical	
13,8%	Franco et al.	1425	1999	São Paulo/SP	Ambulatório de Patologia Cervical	PCR endocervical
14,9%					Follow up	
14,7%					Follow up	
12,3%					Follow up	
24,1%	Pinto et al.	158	1999	São Paulo/SP	Mulheres com CA vulvar invasivo primário	PCR(biópsia vulvar) Hibridização dot-blot
80,8%	Gonçalves et al.	141	1999	Santos/SP	Mulheres HIV+	Colpocitologia/Histopatologia
47,4%	Sun et al.	194	1999	Multicêntrico	Mulheres com CA cervical invasivo	ELISA

24,4%	Sun et al.	217	1999	Multicêntrico	Mulheres	ELISA
24,9%	Franco et al.	1425	1999	Multicêntrico	Mulheres	PCR
24,1%	Pinto et al.	184	1999	São Paulo/SP	Ambulatório de CA cervical	PCR
70,3%	Noronha et al.	115	1999	Belém/PA	Mulheres com CA Epidermóide de colo	Histopatológico/PCR/ Hibridização Dot Blot
63%	Noronha et al.	54	1999	Belém/PA	Mulheres com NIC II e III	Histopatológico/PCR/ Hibridização Dot Blot
36,8%	Noronha et al.	19	1999	Belém/PA	Mulheres com colpocitologia anormal	Histopatológico/PCR/ Hibridização Dot Blot

Continua

Continuação

Prevalência	Autor	N	Ano	Local	População	Método Diagnóstico
26,2%	Villa et al.	1690	2000	São Paulo/SP	Ambulatório de CA cervical	LCR/Hibridização Dot-Blot
2,24%	Murta et al.	17391	2000	Uberaba/MG	Ambulatório ginecologia	Colpocitologia
66,7%	Cavalcanti et al.	514	2000	Rio de Janeiro/RJ	Ambulatório de CA cervical	Hibridização in situ (DIGENE)
4,8%	Lopes et al.	262	2001	São Paulo/SP	Presidiárias	PCR
16,3	Lopes et al.	262	2001	São Paulo/SP	Presidiárias	PCR
73,61	Pinheiro et al.	122	2001	São Paulo/SP	Mulheres com CA Escamoso	Hibridização Dot Blot
40,3%	Becker et al.	62	2001	Porto Alegre/RS	Mulheres com ASCUS	PCR endocervical
24,2%		62			Mulheres com ASCUS	Captura Híbrida II
76,2%		21			Mulheres com LSIL	PCR endocervical
57,1%		21			Mulheres com LSIL	Captura Híbrida II
27%		975			Porto Alegre/RS	Ambulatório de Rastreamento do CA Cervical
92,7%	Smith et al.	137	2002	São Paulo/SP	Mulheres com CA escamoso inv.	PCR endocervical
76,9%		13			Mulheres com Adenocarcinoma	
16,2%		173			Mulheres sem CA cervical	

1,1%	Simões-Barbosa	142158	2002	Brasília/DF	Ambulatório ginecologia	Colpocitologia
26%	De Lima Soares	341	2003	Maceió/AL	Comunidade rural	Citologia/Histologia/PCR
96,8%	Smith et al.	155	2004	São Paulo	Mulheres com CA cervical inv.	PCR endocervical
92,9%		14			Mulheres com Adenocarcinoma	
16,7%		180			Mulheres sem CA de colo	

Tabela 5: Taxas de prevalência da infecção pelo HIV em mulheres brasileiras relatadas na literatura científica

Prevalência	Autor	N	Ano	Local	População	Método Diagnóstico
9,0%	Caterino-de-Araujo et al.	45	1990	São Paulo/SP	Profissionais do Sexo	ELISA p/ HIV I
2,25%	Caterino-de-Araújo et al.	45	1990	São Paulo/SP	Profissionais do Sexo	ELISA p/HIV II
11,0%	Lurie et al.	600	1995	Multicêntrico	Profissionais do sexo Baixo estatus sócio-	ELISA/Western blot

12,0%				São Paulo	econômico	
4,0%				São Paulo	Alto estatus sócio-econômico	
13,0%				Campinas	Baixo estatus sócio-econômico	
6,0%				Campinas	Baixo estatus sócio-econômico	
27,0%				Santos	Alto estatus sócio-econômico	
1,0%				Santos	Baixo estatus sócio-econômico	
					Alto estatus sócio-econômico	
0,1%	<b>Dos Santos</b>	1024	1995	Salvador/BA	<b>Gestantes</b>	ELISA/Western blot
67,0%	<b>Carvalho et al.</b>	89	1996	São Paulo/SP	<b>Mulheres usuárias de drogas injetáveis</b>	ELISA/Western blot
0,25%	<b>Broutet et al.</b>	814	1996	Fortaleza/CE	<b>Gestantes</b>	ELISA
1,16%	<b>Amaral et al.</b>	5815	1996	Campinas /SP	<b>Gestantes</b>	ELISA
9,9%	<b>Miranda et al.</b>	121	1998	Vitória/ES	<b>Presidiárias</b>	ELISA
8,6%	Miranda et al.	140	1998	Vitória/ES	Profissionais do sexo	ELISA/RIFI
49,5%	Andrade et al.	216	1998	Salvador/BA	UDI	ELISA/Western Blot
0,97%	Andrade et al.	1959	1999	Belo Horizonte/MG	Gestantes	ELISA
1,5%	Ramos	200	1999	Porto Alegre/RS	Gestantes (Ano 1998)	ELISA

---

 Continua

Continuação

Prevalência	Autor	N	Ano	Local	População	Método Diagnóstico
2,2%	Miranda et al.	410	1999	Vitória/ES	Clínica de DST	ELISA/RIFI
0,6%	Reiche et al.	1473	2000	Londrina/PR	Gestantes	ELISA
0,9%	Bastos et al.	225	2000	Rio de Janeiro/RJ	Centro Trat. Drogas	ELISA/Western blot
0.0%		30			Mulheres usuárias de drogas	
0,8%	Miranda et al.	2305	2000	Vitória/ES	Gestantes	ELISA
0%	Bittencourt et al.	57	2001	Salvador/BA	Gestantes HTLV I positivas	ELISA
0,8%	Miranda et al.	1608	2001	Vitória/ES	Gestantes	ELISA
0,84%	Bittencourt et al.	6754	2001	Salvador /BA	Gestantes	ELISA(HTLV1)/RIFI/Western Blot
14,5%	Lopes et al.	262	2001	São Paulo/SP	Presidiárias	ELISA
0,0%	Benzaken et al.	147	2002	Manacapuru/A M	Profissionais do sexo	ELISA
3%	Codes et al.	202	2002	Rio de Janeiro/RJ	de Planejamento familiar	ELISA/RIFI/Western blot
0,5%	Lima et al.	1644	2003	Vitória/ES	Gestantes	ELISA
8%	Cook et al.	200	2004	Rio de Janeiro/RJ	Clínica de DST	ELISA/Western blot
0,3%	Olbrich Neto et al.	302	2004	Botucatu/SP	Gestantes	ELISA

13,5%	Strazza et al.	267	2004	São Paulo/SP	Presidiárias	ELISA (Anti-HIV I e II) / Immunoblotting
0,25%	De Souza et al.	8477	2004	Campo Grande/MS	Gestantes	ELISA/Western blot

**Tabela 6: Taxas de prevalência da infecção pelo HBV em mulheres brasileiras relatadas na literatura científica**

<b>Prevalência</b>	<b>Autor</b>	<b>N</b>	<b>Ano</b>	<b>Local</b>	<b>População</b>	<b>Método Diagnóstico</b>
1,2%	<b>Conceição et al.</b>	1000	1979	Salvador/BA	<b>Mulheres</b>	Hemaglutinação Reversa/Radioimunoensaio
1,58%					Doadores de sangue	
2,04%					Doadores de sangue	
1,7%	<b>Silva et al.</b>	<b>1382</b>	<b>1986</b>	Salvador/BA	<b>Gestantes</b>	ELISA
9,0%	<b>Caterino- de-Araújo et al.</b>	45	1990	São Paulo/SP	<b>Profissionais do sexo</b>	ELISA (HBsAg)

0,42%	<b>Sabino et al.</b>	477	1992	São Paulo/SP	<b>Gestantes</b>	ELISA(HBsAg) (Anti-HBs)
7,75%						
33,3%	<b>Cotrim et al.</b>	15 15	1992	Salvador/BA	<b>Mulheres com Hepatocelular</b>	CA ELISA
6,7%					Mulheres com outros cânceres	
39%	<b>Lurie et al.</b>	600	1995	Multicêntrico	<b>Profissionais do sexo</b>	ELISA
50,0%				São Paulo	Baixo estatus sócio-econômico	
29,0%				São Paulo	Alto estatus sócio-econômico	
38,0%				Campinas	Baixo estatus socio-econômico	
29,0%				Campinas	Alto estatus sócio-econômico	
69,0%				Santos	Baixo estatus socio-econômico	
20,0%				Santos	Alto estatus sócio-econômico	
					Baixo estatus sócio-econômico	
					Alto estatus sócio-econômico	
0,6%	<b>Dos Santos et al.</b>	1024	1995	Salvador/BA	<b>Gestantes</b>	ELISA(HBsAg) (Anti-HBs)
7,62						
12%	<b>Azevedo et al.</b>	33	1996	Parque Indígena do Xingu/ MT	<b>Mulheres em idade fértil das tribos Caiabi e Txucarramãei</b>	ELISA
82%	<b>Carvalho et al.</b>	78	1996	Santos/SP	<b>Mulheres usuárias de drogas injetáveis</b>	ELISA

---

 Continua

Continuação

Prevalência	Autor	N	Ano	Local	População	Método Diagnóstico
0,5%	Cardoso et al.	1459	1996	Goiânia/GO	Gestantes	ELISA(HBsAg)
7,0%						(Anti-HBs)
0,95%	Duarte et al.	7992	1997	Ribeirão Preto/SP	Gestantes	ELISA
1,84%					Gest. Cujas gestações terminaram em aborto	
0,84%					Gest. Cujas gestações terminaram em parto	
7,4%	Miranda et al.	121	1998	Vitória/ES	Presidiárias	ELISA
5,4%	Miranda et al.	410	1999	Vitória/ES	Clínica de DST	ELISA
0,56%	Andrade et al.	1959	1999	Belo Horizonte/MG	Gestantes	ELISA
0,8%	Reich et al.	1502	2000	Londrina/PR	Gestantes	ELISA
0,4%	Bastos et al.	225	2000	Rio de Janeiro/RJ	Centro de Trat. Drogas	Usuários ELISA
0,0%		30			Mulheres usuárias de Drogas	
1,1%	Miranda et al.	1608	2001	Vitória/ES	Gestantes	ELISA
0%	Bittencourt et al.	57	2001	Salvador/BA	Gestantes HTLV I positivas	ELISA
0,5%	Ximenez et al.	874	2002	Rio de Janeiro/RJ	Gestantes	ELISA
0,26%	De Souza et al.	8477	2004	Campo	Gestantes	ELISA

Grande/MS

Tabela 6: Taxas de prevalência da infecção pelo HCV em mulheres brasileiras relatadas na literatura científica

Prevalência	Autor	N	Ano	Local	População	Método Diagnóstico
33,3%	Gir et al.	207	1994	Ribeirão Preto/SP	Mulheres com AIDS	ELISA
0,9%	Martins et al.	1273	1995	Goiânia/GO	Gestantes	ELISA
77,0%	Carvalho et al.	78	1996	Santos/SP	Mulheres usuárias de drogas injetáveis	ELISA
0,97%	Andrade et al.	1959	1999	Belo Horizonte/MG	Gestantes	ELISA
1,5%	Lima et al.	6995	2000	Campinas/SP	Gestantes	ELISA
19%	Miranda et al.	121	2000	Vitória/ES	Presidiárias	ELISA
0,8%	Reich et al.	1006	2000	Londrina/PR	Gestantes	ELISA
5,8%	Bastos et al.	225	2000	Rio de Janeiro/RJ	de Centro Trat. Drogas	Usuários ELISA/HCV-RNA
6,7%		30			Mulheres usuárias de	

0%	Bittencourt et al.	57	2001	Salvador/BA	drogas Gestantes positivas	HTLV	I ELISA
16,2%	Strazza et al.	290	2004	São Paulo/SP	Presidiárias		ELISA
0,08%	Bastos et al.	30	2004	Rio Janeiro/RJ	de Mulheres usuárias de drogas		ELISA

---

