

WILMA NANCY CAMPOS ARZE

DISTRIBUIÇÃO TEMPORAL DOS DIAGNÓSTICOS DE GONORRÉIA,  
SÍFILIS E TRICOMONÍASE EM UMA CLÍNICA DE DST EM NITERÓI – RJ:  
O CARNAVAL INFLUENCIA NO AUMENTO DAS DST?

Dissertação submetida ao Curso de Pós-Graduação da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense como parte dos requisitos necessários à obtenção do Grau de Mestre em Ciências Médicas. Área de concentração: Ciências Médicas.

Orientador: Prof. MAURO ROMERO LEAL PASSOS.  
Co-orientadora: Prof<sup>ª</sup>. MARIA LUIZA GARCIA ROSA.

Niterói  
2008

A797 Arze, Wilma Nancy Campos.

Distribuição temporal dos diagnósticos de gonorréia, sífilis e tricomoníase em uma clínica de DST em Niterói – RJ: o carnaval influencia no aumento das DST?/Wilma Nancy Campos. Niterói, 2008

p. :il., 30cm.

Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) – Universidade Federal Fluminense, 2008.

1. Doenças Sexualmente Transmissíveis. 2. Gonorréia, Sífilis, Tricomoníase, Série Temporal, Carnaval. 3. Trabalho Acadêmico. I. Título

CDD 610

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
AE:	Atendimento Especial
CCM	Centro de Ciências Médicas
DST	Doenças Sexualmente Transmissíveis
Elisa	Enzyme – linked Immunosorbent Assay
F	Feminino
FTA Abs	Fluorescent Treponema Antigen Absorvent
G.S.T.	Gonorréia , Sífilis, Tricomoniase
HPV	Papilomavírus Humano
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
LOWESS	Locally Weighted Sum of Square
M	Masculino
MIP	Departamento de Microbiologia e Parasitologia
OMS	Organização Mundial da Saúde
SIDA	Síndrome de Imunodeficiência Adquirida
SMS	Secretaria Municipal da Saúde
VB	Vaginose Bacteriana
TV	Tricomoniase Vaginal
T	Teste
UNG	Uretrite Não Gonocócica
UFF	Universidade Federal Fluminense
VDRL	Venereal Disease Research Laboratory

## RESUMO

**Introdução:** as Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) estão entre as causas mais freqüentes de procura por serviços de saúde. As campanhas de comunicação de massa sobre DST/Aids durante o carnaval apóiam-se na hipótese de que há maior exposição a práticas de risco para DST na época do carnaval. **Objetivo:** estudar a distribuição temporal dos atendimentos de primeira vez no Setor de DST/UFF no período de 1993 a 2005, visando verificar se há um aumento sazonal após o carnaval. **Métodos:** foram selecionados 2.646 prontuários de pacientes com diagnóstico de gonorréia, sífilis ou tricomoníase que procuraram o Setor de DST da Universidade Federal Fluminense Niterói - R J, Brasil para atendimento de primeira vez no período de janeiro de 1993 a dezembro de 2005. Na análise estatística, observamos a média padronizada do número de atendimentos para os 13 anos, observamos ainda, a série de atendimentos padronizados mês a mês e ano a ano, contrastando-as com a série suavizada pelo método Lowess e pelo método determinístico da média móvel. **Resultados:** a distribuição das três doenças, em conjunto, por ano, mostrou que os anos de 1995, 1996 e 1997 concentraram o maior número de atendimentos. Gonorréia foi o diagnóstico mais freqüente, seguido de sífilis e de tricomoníase. Os meses de julho e agosto concentraram o maior número de casos de gonorréia e sífilis e os de junho e julho, os de tricomoníase. A gonorréia apresentou pico de incidência em maio, tendendo a se reduzir até agosto; entre agosto e novembro, o número de diagnósticos oscilou ligeiramente, sem, contudo, apresentar uma tendência evidente de redução ou elevação. Apenas a partir de novembro, observa-se uma diminuição que se mantém até janeiro, quando ocorre o valor mínimo. Com relação à sífilis, observou-se um número constante de diagnósticos entre abril e dezembro, Com menor incidência em janeiro e fevereiro e com pico em novembro. O comportamento sazonal para a tricomoníase, exibiu um máximo de diagnósticos em julho, uma tendência consistente de redução até o mês de dezembro, e uma elevação a partir de janeiro. **Conclusão:** o carnaval não influencia no aumento da ocorrência de gonorréia, sífilis e tricomoníase, nem as campanhas de comunicação de massa sobre DST/Aids contribuem para a diminuição das mesmas DST em pacientes atendidos pela primeira vez no Setor de DST/UFF, Niterói –RJ.

**Palavras-chave:** DST, carnaval, sazonalidade, série temporal, lowess, epidemiologia.

Entre os agravos à saúde mais comuns mundialmente, estão às doenças sexualmente transmissíveis (DST). Embora não se conheça a total magnitude do problema, estima-se, hoje, principalmente nos países em desenvolvimento, que as DST estejam entre as causas mais freqüentes de procura por serviços de saúde.<sup>1</sup>

A história das DST confunde-se com a história da humanidade, confirmando este problema, Ricordi afirmou “Deus criou o céu, a terra e as doenças venéreas”.<sup>2</sup>

Há muito tempo, estas doenças eram relacionadas à promiscuidade (multiplicidade de parceiros), em ambientes como “templos de Vênus”, prostíbulos ou lupanares. Na Roma de Nero, caracterizava-se como *Morbus indecens*.<sup>1,2</sup>

É pensamento comum que as DST tem relação com as festas do carnaval e o mesmo como sendo de comportamento permissivo, com componentes de forte apelo sexual, o que levaria os indivíduos a aumentar o risco de contrair uma DST.

## **O CARNAVAL**

### **Origem do Carnaval**

A memória das origens desta festa vem do inconsciente coletivo do povo. Deduz-se que os primeiros indícios do que mais tarde se chamaria Carnaval surgiram dos cultos agrários com a descoberta da agricultura surgida quando bosques e pradarias apareceram no lugar de imensas e inóspitas geleiras, após a última glaciação da Terra. Aquele novo ambiente fez com que os humanos saíssem das cavernas para os campos. Homens, mulheres e crianças reuniam-se no verão com os rostos mascarados e os corpos pintados para espantar as coisas ruins (o inverno que os prendia em abrigos) e saudavam o que lhes parecia um benefício: o

término das enchentes do rio Nilo, o alvorecer e o pôr-do-sol, a chegada da primavera. Deixavam-se, assim, levar pela dança, a embriaguez e a festa, há 10 mil a.C.<sup>3,4,5</sup>

A origem do carnaval remonta também às antigas celebrações como as festas egípcias em homenagem a Deusa Isis, em 2000 a.C, e ao touro Apis. Na Pérsia, festas à Deusa da fecundidade Naita e à Mitra Deus dos pastores. Na Fenícia, festas em homenagem à Deusa Astarteia (fecundidade); na Babilônia, as Sáceas: festas marcadas pela licença sexual e pela inversão dos papéis entre servos e senhores, com a eleição de um escravo Rei, que era sacrificado no final da celebração.<sup>3,4,5,6</sup>

Os Romanos festejavam grandiosamente, em honra ao Deus Saturno, nas festas Saturnais (17 de dezembro) e Lupercais (15 de fevereiro) em honra ao Deus Pã, com celebrações que simbolizavam o renascer da natureza.<sup>3,4,5,6</sup>

Nas sociedades organizadas em castas e hierarquias, acentuam-se a libertinagem e a licenciosidade como válvulas de escape (culto ao corpo sem culpa): sexo, bebidas e orgias incorporam-se à festa.<sup>3,4</sup>

Na Grécia, os cultos realizados a Dionísio (Baco), posteriormente oficializados durante o reinado de Pisistrato (605 a 527 a.C), onde o mesmo era saudado pelos fiéis na chegada dos primeiros raios de sol na primavera, com músicas, dança, algazarra, vinho, sexo. Isso gerou a “bagunça Dionisiaca”, onde se viam corridas a cavalo, desfile de carros alegóricos, brigas de confetes, corridas de corcundas, lançamentos de ovos e outros divertimentos.<sup>3,4,6,7,8</sup>

No início da era cristã, a Igreja deu novas orientações às celebrações carnavalescas e acabou incorporando a festividade ao calendário religioso, antecedendo o carnaval à Quaresma.<sup>3,8</sup>

O catolicismo jamais tolerou a manifestação do carnaval, que foi, desde a origem, “mal comportada, zombeteira e licenciosa”, carregando até hoje um traço de pecado e libertinagem, mantendo assim seu espírito pagão irreverente e contagiante.<sup>3,4</sup>

Tudo indica que foi nesse período que se deu a anexação ao calendário religioso, pois a Quaresma, festa de características pagãs que termina em penitência, na quarta-feira de cinzas.<sup>3</sup>

Originariamente, os cristãos começavam as comemorações do carnaval em 25 de dezembro, compreendendo os festejos do Natal, do Ano Novo e de Reis, onde predominavam jogos e disfarces. Na Gália, tantos foram os excessos, que Roma proibiu por muito tempo.<sup>3,4,9</sup>

Em 590 d.C, o Papa Gregório I , o Grande, marca em definitivo a data do carnaval no Calendário Eclesiástico. Com o Papa Paulo II, a Igreja tolerou melhor a festa no século XV, pois o mesmo permitiu que se realizassem comemorações na Via Lata, rua próximo ao seu palácio.<sup>3,4,9</sup>

Em 1582, o Papa Gregório XIII estabeleceu, em definitivo, as datas do carnaval ao promover o calendário Juliano, transformando-o no calendário Juliano-Gregoriano utilizado até hoje pelos povos católicos.<sup>3,4,8,9</sup>

### **A origem do termo**

Assim como a origem do Carnaval, as raízes do termo também têm-se constituído em objeto de discussão. Para uns, a palavra carnaval vem de *Carrum Navalis*, (carros navais), espécie de carro alegórico em forma de barco que fazia a abertura das festas Dionísias gregas, nos séculos VI e VII a.C.<sup>3,4,5</sup>

Para outros, surgiu quando Gregório I (o Grande), em 590 d.C, transferiu o início da Quaresma da quarta-feira anterior ao sexto domingo que precede a Páscoa ao sétimo domingo denominado de quinquagésima dando-lhe o título de *dominica ad carne levandas*, expressão que ter-se-ia sucessivamente abreviado para *carne levandas* e posteriormente para “carnevale” variante de dialetos italianos (milanês, siciliano, calabrés...) que significa a ação de “tirar a carne”, palavra originada entre os séculos XI e XII que designava a quarta-feira de cinzas e anunciava a supressão da carne devido a quaresma.<sup>3,4</sup>

Alguns afirmam que a palavra carnaval teria surgido na cidade de Milão, em 1130; para outros, a festa só teria o nome na França, em 1268, ou Alemanha, em 1800.<sup>3,4,5</sup>

### **O Carnaval no Brasil**

Em 1723 chega ao Brasil o carnaval chamado de *Entrudo* (latim = entrada) por influência dos portugueses, da Ilha da Madeira, Açores e Cabo Verde que trouxeram brincadeiras de rua muitas vezes violentas, onde cometiam-se todo tipo de abuso e atrocidades: de loucas correrias, mela-mela de farinha, e jogar água uns nos outros, enquanto as famílias brancas divertiam-se em suas casas derramando baldes de água suja em passantes desavisados.<sup>3,4,8,10</sup>

O *entrudo* é um termo derivado do latim *introitus*; entrada, começo, nome com o qual a Igreja denominava o começo das solenidades da Quaresma. Eram festas que existiam bem antes do cristianismo, em comemoração ao início da primavera.<sup>4,8</sup>

Foi esse carnaval, até certo ponto selvagem, que desembarcou no Brasil com as primeiras caravelas portuguesas. No final do século XVII, época em que existiam companhias de carregadores de açúcar e de mercadorias, constituídas, na maioria, de negros livres ou escravos que suspendiam tarefas a partir do dia anterior à festa de Reis, caminhando e improvisando cantigas em ritmo de marcha e lançando foguetes que eram ouvidos em grande parte da cidade.<sup>3,4,8,9,11</sup>

Somente no século XVIII, foram acrescentados os elementos africanos que contribuíram de forma definitiva para o seu desenvolvimento e originalidade. Os Maracatus da nação africana elegiam um escravo para coroá-lo como “rei do congo”.<sup>3,8,10,11</sup>

Só depois da Abolição da Escravatura (1888), os patrões e as autoridades da época permitiram que surgissem as primeiras agremiações carnavalescas.<sup>4,11</sup>

No Brasil, o carnaval é festejado tradicionalmente no sábado, domingo, segunda-feira e terça-feira anteriores aos quarenta dias que vão da quarta-feira de cinzas ao domingo de Páscoa, festa popular que incorpora elementos do folclore, tanto de origem africana quanto portuguesa.<sup>3,4,8,10,11,12</sup>

## **O Carnaval no Rio de Janeiro**

No Rio de Janeiro, o *entrudo* (entrada da primavera) desembarcou em 1841. Eram brincadeiras que com o tempo civilizaram-se. Os foliões cariocas não resistiram ao encanto dos bigodes postiços, fantasias e mascaras; e a polca era a dança que o rei Momo e seus súditos teriam de aprender.<sup>4,12</sup>

A revolução do carnaval carioca, de fato, aconteceu com o aparecimento do “Zé Pereira”, sapateiro português tocador de bumbo, apelido dado ao cidadão português José Nogueira de Azevedo Paredes, marcando época nas passeatas pelas ruas.<sup>13</sup>

Atualmente, além das inúmeras festas e bailes em praças e logradouros públicos e clubes, o marco do carnaval no Rio de Janeiro é o desfile das escolas de samba na Passarela do Samba, popularmente conhecida como Sambódromo (inaugurada em 1º de março de 1984). Para alguns, esse evento é considerado o maior espetáculo popular audiovisual do mundo.<sup>4</sup>

## DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS

### Dados mundiais e do Brasil

Estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) mostram que ocorrem mais de 340 milhões de novos casos de DST por ano no mundo, envolvendo apenas quatro clássicas doenças sexualmente transmissíveis curáveis (tricomoniase = 172 milhões, clamídia = 92 milhões, gonorréia = 62 milhões e sífilis = 12 milhões).<sup>1,2</sup>

No Brasil, estima-se que ocorram a cada ano cerca de 4.400.000 de casos novos de tricomoniase, 1.967.200 clamídia, 1.541.800 gonorréia, e 937.000 sífilis.<sup>2,14,15,16</sup>

É muito difícil estabelecer o número real de casos devido a vários fatores, mas especialmente porque as únicas doenças de notificação compulsória são Aids, HIV na gestação/criança exposta, sífilis congênita, hoje também a sífilis na gravidez e por que muitas pessoas com DST ainda buscam tratamento com balconistas de farmácias.<sup>16,18</sup>

A importância das DST está ligada às suas complicações: doenças como ulcerações genitais, gonorréia, tricomoniase e infecções por clamídia são facilitadoras da transmissão de HIV, podendo aumentar o risco de contaminação em até 18 vezes. Por outro lado, infecções por gonococo e clamídia podem evoluir para quadros de orquite ou salpingite. Já a sífilis em mulheres grávidas causa, com muita frequência, a sífilis congênita, doença com grande repercussão para a família e a comunidade.<sup>2,16,17,19</sup>

Vale lembrar, também, que a infecção pelo HIV pode alterar a evolução natural das outras DST, levando ao estabelecimento de quadros mais graves e de difícil tratamento.<sup>2,16,17</sup>

### Principais Dados das Doenças Estudadas

#### Gonorréia

É causada por uma bactéria (*Neisseria gonorrhoeae*), que é encontrada sob a forma de cocos Gram negativos, diplococos intracelulares, sendo sensíveis a maioria dos antissépticos, morrendo facilmente fora do seu hábitat.<sup>2,16,17</sup>

O período de incubação é de 2 a 10 dias, existindo casos de aparecimento dos sintomas 12 horas após o contato.<sup>1,2,16,17</sup>

No homem aparece uma secreção purulenta com dor e ardência ao urinar. Na mulher tem aspecto clínico variado, desde formas quase assintomática até vários tipos de corrimentos

amarelados e com odor forte. No homem, a infecção não tratada avança para os testículos (orquite) e a próstata (prostatite). Nas mulheres avança para as tubas uterinas e útero. A mulher infectada transmite a doença para o filho durante o parto, podendo causar-lhe uma exuberante oftalmia com possível cegueira como complicação.<sup>1,2,16,17,20,21</sup>

Em ambos os sexos pode originar infertilidade e a presença de portadores assintomáticos é considerado o principal fator de disseminação da doença.<sup>1,2,17</sup>

Os métodos de diagnósticos mais comuns são a bacterioscopia pela técnica de Gram e a cultura em meio de Thayer Martin, colhida por raspado (*swab*) da uretra masculina, feminina ou do canal endocervical.<sup>1,2,17</sup>

### **Sífilis**

A sífilis, também conhecida como cancro duro e Lues é causada por uma bactéria espiroqueta, *Treponema pallidum* que tem no ser humano, vetor e hospedeiro único.<sup>2</sup>

O período de incubação varia de 21 a 30 dias, neste período surge a lesão inicial de cancro duro juntamente com a adenomegalia satélite. A doença, quando não diagnosticada e devidamente tratada pode evoluir para manifestações outras genitais e dermatológicas (sífilides papulosas, roseolas, alopesia).<sup>2,15,17,23,24</sup>

É admitido que somente a sífilis recente (cancro duro + adenite = primária) e a fase exantemática/papulosa (secundária) sejam infectantes. Isso porque nessas fases, a presença de treponemas nas lesões é em número exuberante.<sup>2,21</sup>

O padrão-ouro de diagnóstico da sífilis é o encontro, do agente etiológico na lesão, pela técnica clássica de microscopia em campo escuro. Embora sendo técnica mais grosseira, a bacterioscopia por impregnação pela prata (Fontana-Tribondeux), pode também evidenciar os treponemas em esfregaços de lesões suspeitas.<sup>2,15,17,21,24</sup>

Outros métodos diagnósticos são: a detecção de anticorpos antitreponêmicos pelas técnicas não-treponêmicas (cardiolipinas), VDRL/RPR, sorologias treponêmicas (FTA-Abs, MHATP, Elisa ou *Western blot*). Esses exames devem ser sempre qualitativos (positivo/reator ou negativo/não-reator) e quantitativos (diluições 1/2, 1/4, 1/10, 1/20...).<sup>2,15,21,25</sup>

Infelizmente, muitos pacientes podem permanecer positivos, mesmo nas reações de IgM, apesar de devidamente tratados. Contudo, se aceita como cura quando o título da sorologia decresce quatro títulos. Por outro lado, é considerada reinfecção se apresentar

clínica suspeita, detecção por bacterioscopia direta para treponema e/ou subida de quatro vezes ou mais do título da última sorologia efetuada.<sup>2,15</sup>

### **Tricomoniase**

Causada pelo protozoário *Trichomonas vaginalis* o período de incubação varia de uma a duas semanas.<sup>2,15</sup>

No trato geniturinário da mulher causa um corrimento amarelo fétido, com odor típico que pode causar irritação vaginal.

No homem, a infecção parece ser autolimitada.<sup>26</sup> Ela pode ser assintomática ou sintomática leve, que é clinicamente indistinguível de outras formas de uretrites, ocorrendo disúria, prurido e ulceração peniana acompanhada de sensação de “queimação pós-coito” as complicações são raras mas podem incluir prostatite, epididimite e infertilidade.<sup>2,27,28</sup>

A prevalência de infecção por *Trichomonas vaginalis* vão de 10% a 15% na população em geral até valores entre 50 e 60% em população carcerária e profissionais do sexo.<sup>29,30</sup>

O padrão-ouro de diagnóstico é a cultura, todavia, não é amplamente disponível. São métodos mais comuns de detecção; além do método de observação direta no esfregaço a fresco com 100 % de especificidade; na prática médica a tricomoníase é com maior frequência diagnosticada pelo exame rotineiro da colpocitologia oncótica (Papanicolaou) de espécimes clínicos genitais.<sup>2,17,31,32,33</sup>

## **O SETOR DE DST DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**

O chefe do Departamento de Microbiologia e Parasitologia do Instituto Biomédico do Centro de Ciências Médicas da Universidade Federal Fluminense (UFF), atendendo à solicitação do Professor Mauro Romero Leal Passos, determinou, em 28 de setembro de 1988 (B.S./UFF 186 pagina 4), a criação do Setor de DST com supervisão a cargo do mencionado professor. As linhas de trabalho, pesquisa e compromissos assumidas para o tratamento e a prevenção de doença, foram adotadas nos níveis municipal, estadual e federal.

O Setor de DST-UFF é um centro de atendimento clínico, de ensino e de pesquisa na área de DST que recebe, durante todo o ano, pessoas encaminhadas pela rede pública (municipal, estadual e federal), e privada, bem como por procura espontânea. Dessa forma, oferece oportunidade de atendimento a todos os que procuram por aquele serviço. Durante todo o período desse estudo não houve descontinuidade no atendimento.

Ofereceu atendimento ambulatorial e laboratorial de segunda à sexta-feira, nos períodos da manhã e da tarde, desde sua criação (1988) até 1998. A partir de 1999, passou a atender pacientes de primeira vez somente na parte da manhã.

Em 1994, foi selecionado como Centro Nacional de Treinamento em DST, pelo Programa Nacional de DST/Aids, através de portaria do Ministério da Saúde. Desta feita, efetuou mais de 20 cursos do tipo treinamento e capacitação em DST para profissionais médicos (principalmente) e enfermeiros oriundos de todos os estados brasileiros. Cada curso, com turma de 10 profissionais e duração de uma semana teve carga de 48 horas. A partir de 2001, a política do Programa Nacional de DST/Aids foi fazer com que os treinados e suas respectivas secretarias de saúde implementassem, em seus respectivos municípios/estados, cursos de treinamento. Dessa forma, os treinamentos nacionais no Setor de DST foram então interrompidos. Porém, os professores continuaram participando como convidados de treinamentos em vários municípios brasileiros.

Desde a sua implantação, o Setor DST-UFF tem procurado suprir suas carências – não apenas na área de atendimento, como na adequação das diversas atividades assistenciais de ensino (graduação – eletiva em DST, monitoria em bacteriologia, iniciação científica, internato rotativo em DST para o curso de medicina; pós-graduação (especialização) e mestrado) e nas pesquisas envolvendo as doenças sexualmente transmissíveis.

Durante todo o período desse estudo, não houve descontinuidade no atendimento no Setor de DST ou impossibilidade de execução de exames básicos de rotina no próprio laboratório, especialmente das doenças envolvidas neste estudo.

Ainda com relação à infra-estrutura e procedimentos, o Setor de DST-UFF possui prontuário (ficha clínica) próprio preenchido por médicos com treinamento único e protocolo de atendimento. Após o atendimento, os prontuários são arquivados em ordem numérica na sala específica de arquivo médico do Setor, facilitando assim o levantamento de dados que podem contribuir para o conhecimento das DST, no contexto da saúde pública no País.

### **As Campanhas dos meios de comunicação de massa sobre DST/HIV-Aids**

As estratégias públicas de controle e redução dos agravos/doenças têm como ponto de partida, não só reconhecimento do incremento das notificações, mas o reconhecimento da existência de informações/fatores componentes presentes no período pré-patogênico, que explicariam o processo saúde-doença das DST que indicam uma maior probabilidade de ocorrência.

As campanhas veiculadas na mídia com elaboração programática do Programa Nacional de DST/Aids do Ministério de Saúde, começam uma semana antes do carnaval e terminam na quarta-feira de cinzas. O primeiro relato que se tem de uma campanha de mídia oficial no carnaval foi em 1995 intitulada “Aids - amor”<sup>34</sup> junto com o qual foram distribuídos milhares de preservativos masculinos em locais onde ocorriam festas carnavalescas populares.

## **OBJETIVO**

O presente estudo tem o objetivo de analisar a distribuição temporal dos atendimentos de primeira vez, no Setor de DST/UFF, uma clínica de DST durante o período de 1993 a 2005, visando verificar se há um aumento sazonal de diagnósticos de gonorréia, sífilis, e tricomoníase decorrentes da contaminação durante o período das festas do carnaval no município de Niterói-RJ.

## **METODOLOGIA**

### **TIPO DE ESTUDO**

Análise de série temporal.

### **POPULAÇÃO DE ESTUDO**

Pacientes que procuraram o Setor de DST/UFF Niterói – Estado do Rio de Janeiro, Brasil, para atendimento de primeira vez, no período de janeiro de 1993 a dezembro de 2005.

### **CRITÉRIOS DE INCLUSÃO**

Foram incluídos os pacientes de primeira vez no serviço cujos prontuários continham as informações sócio-demográficas, motivo de consulta e diagnóstico.

### **CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO**

Foram excluídos os pacientes cujos diagnósticos não incluíram gonorréia, sífilis ou tricomoníase.

### **COLETA DE DADOS E CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS**

Os pacientes que chegam ao Setor de DST/UFF para primeiro atendimento têm uma consulta médica com coleta de história clínica seguida de exame físico e preenchimento de prontuário próprio do Setor. Para cada hipótese diagnóstica há uma rotina de atendimento seguida por toda a equipe.

O laboratório, anexo ao Setor, realiza as provas diagnósticas básicas e padronizadas (lâmina a fresco de secreções, bacterioscopia pela técnica de Gram, bacterioscopia pela técnica de Fontana Tribondeaux, bacterioscopia em campo escuro, cultura para gonococo, sorologias para sífilis, entre outros).

Alguns exames como citologia pela técnica de Papanicolaou, histopatológico, sorologia para HIV, marcadores sorológicos para hepatitis B são realizados rotineiramente no Laboratório do HUAP (Hospital Universitário Antonio Pedro) e/ou Laboratório Miguelotte Vianna (rede SUS – Niterói).

Assim, a todo o momento, tem-se garantido os exames laboratoriais que confirmam os diagnósticos das clássicas DST curáveis. A exceção é para o diagnóstico de clamídia, motivo pelo qual excluimos essa patologia de nosso estudo, pois o diagnóstico laboratorial desta DST, não é rotina em nosso serviço.

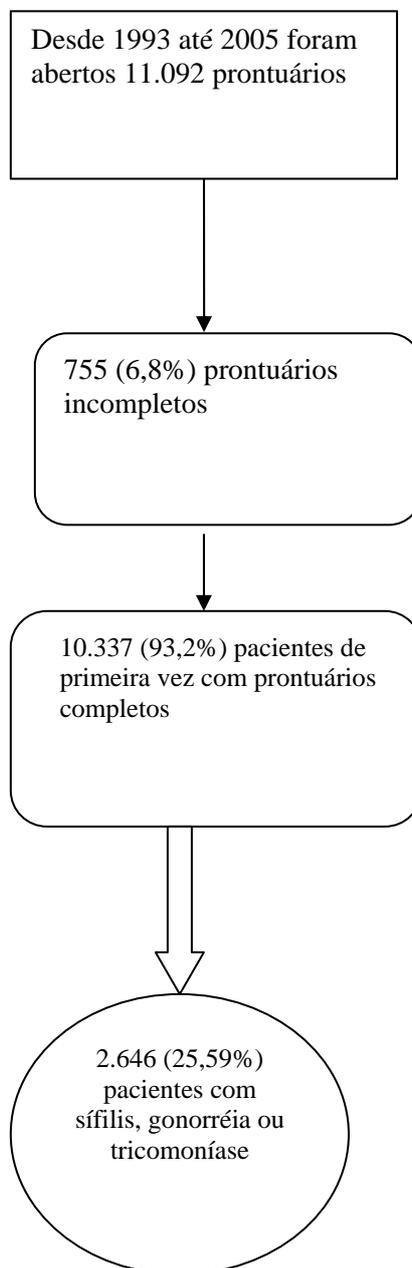
Todos os prontuários (11.092) foram revistos pela autora deste trabalho e os dados foram repassados para uma planilha Excel.

Do total de dados, 755 (6,8%) prontuários não continham todas as informações para o estudo e foram excluídos.

Foram excluídos também 7.691 prontuários de pacientes cujos diagnósticos não incluíram quaisquer das três doenças pesquisadas. Então, analisamos os prontuários de 2.646 pacientes cujos diagnósticos foram: gonorréia, sífilis ou tricomoníase (Fluxograma 1).

Os dados foram analisados no programa R, versão 2.5.1.

FLUXOGRAMA 1 - Seleção de pacientes de primeira vez, com diagnóstico de gonorréia, sífilis, ou tricomoníase, atendidos no Setor de DST-UFF, de janeiro de 1993 a dezembro de 2005



## **MÉTODOS ESTATÍSTICOS**

### **Padronização do número de atendimentos**

As análises foram feitas com os dados padronizados por dia útil de cada mês, de cada um dos 13 anos estudados. Foram considerados dias de não-atendimento: a semana de Carnaval, quintas-feiras e sextas-feiras da Semana Santa, os feriados de Dia de Tiradentes, Dia do Trabalho, Corpus Christi, São Pedro, Dia da Independência, Dia de Nossa Senhora de Aparecida, Dia do Funcionário Público, Dia de Finados, Dia da Proclamação da República, Dia de Araribóia. Para o recesso de fim-de-ano, foram contados os dias não trabalhados para cada ano, de acordo com os registros do Setor, que sempre incluíram o Dia de Natal e o Dia de Confraternização Universal (1º de Janeiro). Quando os feriados caíam em uma quinta-feira ou terça-feira, a sexta-feira e a segunda-feira foram contadas como dia não trabalhado. As greves não foram consideradas, pois o Setor, normalmente, não pára o atendimento por ser considerado essencial. Chegou-se ao número de consultas padronizado, multiplicando-se o número de consultas realizadas em cada mês de cada ano pela razão entre o maior número de dias trabalhado daquele ano e o número de dias trabalhados no mês em questão.

### **Análise Temporal**

Inicialmente, foi feita uma análise dos dados através da decomposição da série temporal nos seus componentes sazonal, tendência e componentes irregulares, usando-se o método de modelagem Lowess (Locally-Weighted Sum plot of Squarer), que ajusta uma polinomial determinada por preditores numéricos, utilizando ajuste local.

O componente sazonal é evidenciado pelo alisamento por Lowess da subsérie mensal. Os valores sazonais são removidos e o alisamento do que resta ajusta a tendência. O componente remanescente é o resíduo do ajuste, ou ruído branco da sazonalidade e da tendência. É um processo iterativo. A seguir, foi feita a análise da sazonalidade pela média coerente (promediação) dos números de consultas por meses correspondentes ao longo de todos os anos. Para isso, previram-se duas possibilidades: a) aplicar um filtro passa-baixos (tipo média-móvel de cinco amostras centralizadas na amostra atual, isto é filtragem sem atraso), que visa à atenuação da variabilidade aleatória da série temporal; e b) não aplicar o filtro. Com esse procedimento, chega-se a uma figura de sazonalidade média para o conjunto de anos observados, diferentemente do Lowess que evidencia a sazonalidade ano a ano.

## **RESULTADOS**

### **DESCRIÇÃO DOS DADOS BRUTOS**

A fim de proporcionar uma visão ampla, os Gráficos 1 e 2 mostram o número de atendimentos por ano e por mês dos pacientes com diagnóstico de gonorréia, sífilis e tricomoníase e o número total de atendimentos de pacientes atendidos pela primeira vez no Setor de DST-UFF nos anos de 1993 a 2005.

Na Tabela 1 apresentamos os principais diagnósticos, por ordem decrescente elaborados no Setor de DST em 10.337 pacientes de primeira vez. Desse total, analisamos 2.646 prontuários de pacientes com diagnóstico de gonorréia, sífilis ou tricomoníase, sendo estes o escopo central de nossa análise.

A distribuição das três doenças em conjunto, por ano (mínimo de 93 e máximo de 365 pacientes), mostrou não haver uma tendência no número de atendimentos. Os anos de 1995, 1996 e 1997 concentraram o maior número de atendimentos. A frequência de atendimentos foi maior para os homens (64%), para adultos entre 20 e 35 anos (59%), para aqueles com até 1º grau completo (65,49%), para aqueles que recebiam até dois salários mínimos (50,42%), e para os que declararam ter parceiro fixo nos últimos três meses (55,33 %) (Tabela 2).

Gonorréia foi o diagnóstico mais freqüente, seguido de sífilis e de tricomoníase; os meses de julho e agosto concentraram o maior número de casos de gonorréia e sífilis e os de junho e julho, os casos de tricomoníase (Tabela 3).

Gráfico 1: Número de atendimentos por ano dos pacientes com gonorréia, sífilis e tricomoníase e número total de atendimentos por ano no Setor DST-UFF: 1993-2005

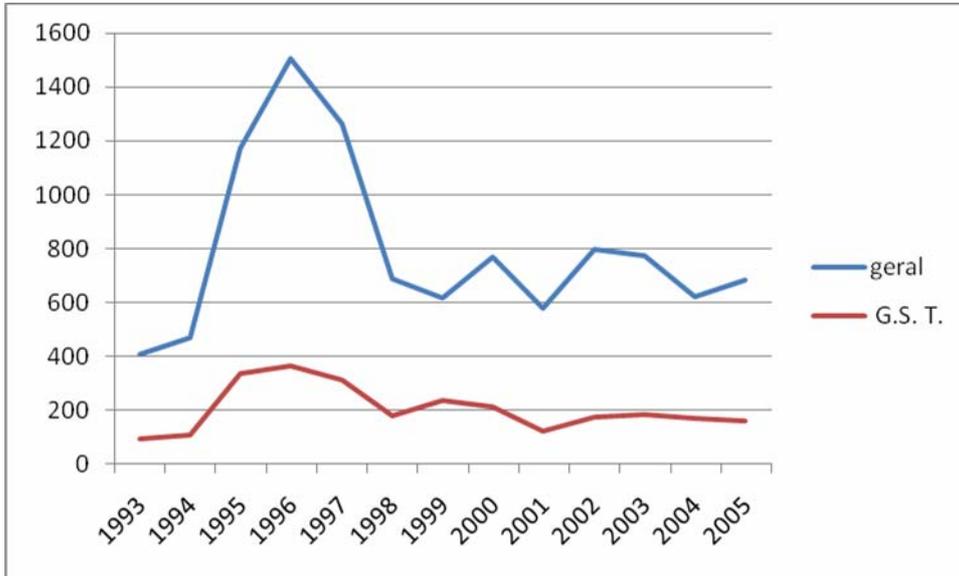


Gráfico 2: Número de atendimentos por mês dos pacientes com gonorréia, sífilis e tricomoníase e número total de atendimentos por mês no Setor DST-UFF: 1993-2005

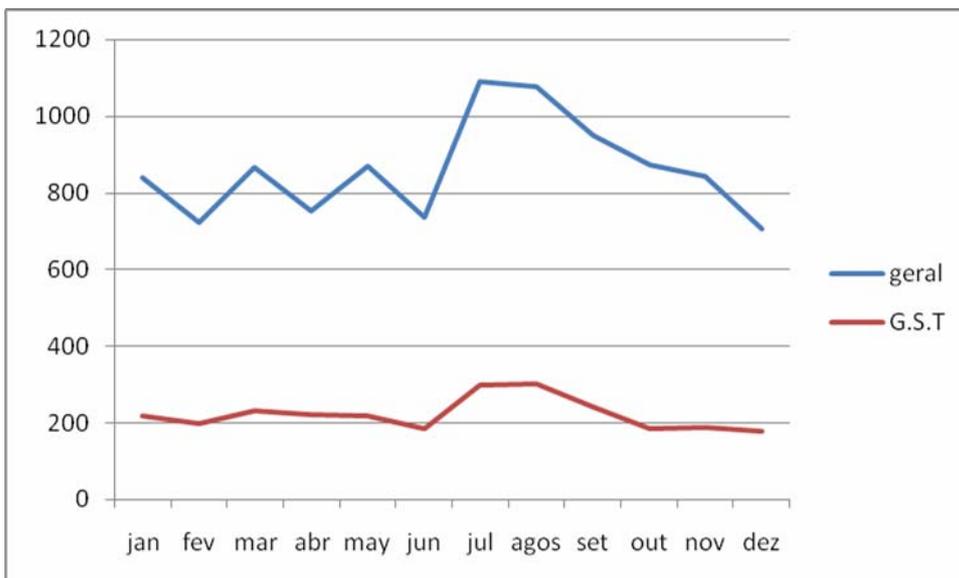


Tabela 1 - Distribuição de diagnósticos nos pacientes atendidos pela primeira vez no Setor de DST-UFF: 1993 a 2005

Diagnóstico	População geral	
	N <sup>o</sup>	%
HPV – condiloma – NIC	3.277	31,7
Candidíase	1.360	13,16
Gonorréia	1.303	12,61
Vaginose bacteriana	1.044	10,1
Sífilis	982	9,5
Normal	896	8,67
Cervico-vaginite inespecífica	639	6,18
Herpes genital	509	4,92
Tricomoníase	456	4,41
Clamídia	284	2,75
HIV	260	2,52
Cancro mole	72	0,7
LGV	44	0,43
Donovanose	10	0,09
Outros *	1.077	10,42
Total **	12.213	

\*Doenças não-infecciosas/ou doenças infecciosas não-DST

\*\* O total é superior a 10.337 porque há pacientes com mais de um diagnóstico

Tabela 2 – Distribuição das consultas dos pacientes com diagnóstico de gonorréia, sífilis e tricomoníase atendidos por ano e por e mês no Setor de DST-UFF, por sexo, idade, escolaridade, renda, tipo de parceiro: 1993 a 2005.

Variáveis	Atendimentos	
	Nº	%
<b>SEXO</b>		
Masculino	965	36,47
Feminino	1.681	63,53
<b>IDADE 10 EM 10 ANOS</b>		
0-12	23	0,87
13-19	552	20,86
20-35	1.550	58,58
36-45	346	13,08
<b>ESCOLARIDADE</b>		
Analfabeto	92	3,48
Até 1º grau completo	1.641	62,01
Ate 2º grau completo	746	28,19
Superior incompleto e superior completo	153	5,79
Sem informação	14	0,53
<b>RENDA</b>		
Até 2 salários	1.334	50,42
3-5 salários	869	32,84
Acima de 6	348	13,15
Sem informação	95	3,59
<b>TIPO DE PARCEIRO</b>		
Fixo exclusivo	1.464	55,33
Fixo não exclusivo	404	15,27
Múltiplos ou sem parceiros fixo.	725	27,40
Sem informação	53	2,00
<b>ANO DE CONSULTA</b>		
1993	93	3,51
1994	105	3,97
1995	334	12,62
1996	365	13,79
1997	311	11,75
1998	177	6,69
1999	238	8,99
2000	212	8,01
2001	120	4,54
2002	173	6,54
2003	186	7,03
2004	170	6,42
2005	162	6,12
<b>MÊS DE CONSULTA</b>		
Janeiro	217	8,20
Fevereiro	196	7,41
Março	229	8,65
Abril	219	8,28
Maiο	216	8,16
Junho	183	6,92
Julho	297	11,22
Agosto	301	11,38
Setembro	241	9,11
Outubro	184	6,95
Novembro	186	7,03
Dezembro	177	6,69

Tabela 3 – Distribuição das consultas dos pacientes com diagnóstico de gonorréia, sífilis e tricomoníase por ano e mês, separadamente, no Setor de DST-UFF: 1993 a 2005.

CONSULTA	GONORRÉIA		SÍFILIS		TRICOMONÍASE	
	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%
ANO						
1993	47	3,61	39	3,97	9	1,97
1994	50	3,84	46	4,68	12	2,63
1995	144	11,05	112	11,41	93	20,39
1996	134	10,28	141	14,36	97	21,27
1997	137	10,51	117	11,91	69	15,13
1998	97	7,44	60	6,11	29	6,36
1999	138	10,59	81	8,25	29	6,36
2000	106	8,14	90	9,16	28	6,14
2001	74	5,68	39	3,97	9	1,97
2002	87	6,68	71	7,23	20	4,39
2003	115	8,83	62	6,31	19	4,17
2004	79	6,06	75	7,64	23	5,04
2005	95	7,29	49	4,99	19	4,17
MÊS						
Janeiro	112	8,60	85	8,66	28	6,14
Fevereiro	119	9,13	65	6,62	23	5,04
Março	131	10,05	77	7,84	31	6,80
Abril	99	7,60	90	9,16	39	8,55
Maio	99	7,60	84	8,55	40	8,77
Junho	93	7,14	50	5,09	51	11,18
Julho	149	11,44	108	11,00	49	10,75
Agosto	149	11,44	122	12,42	45	9,87
Setembro	115	8,83	88	8,96	45	9,87
Outubro	88	6,75	62	6,31	37	8,11
Novembro	81	6,22	72	7,33	37	8,11
Dezembro	68	5,22	79	8,04	31	6,80
TOTAL*	1303	100,00	982	100,00	456	100,00

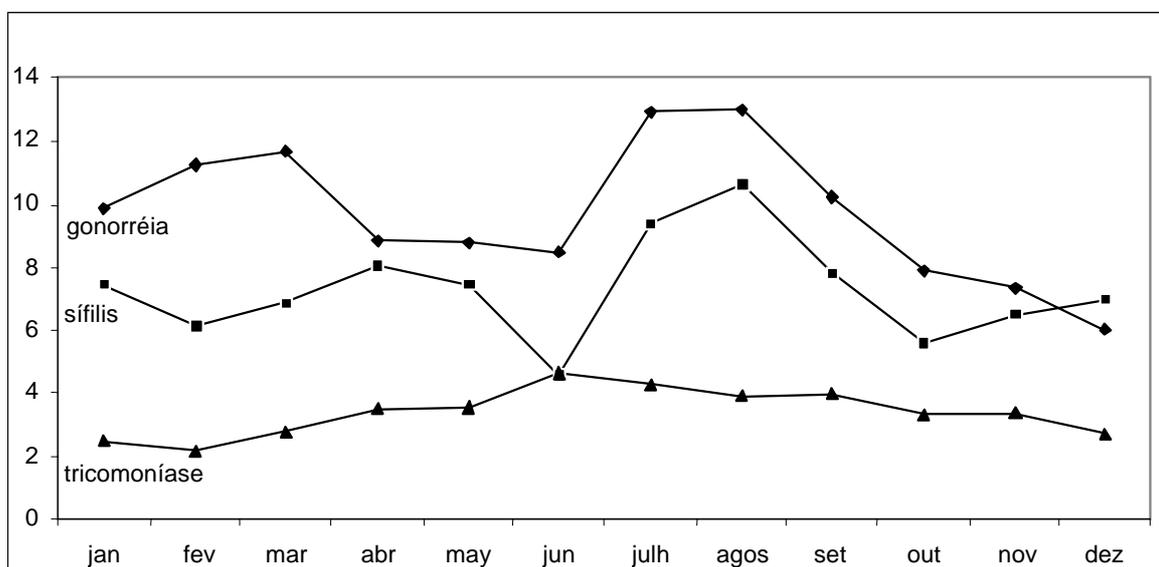
\* O total é superior a 2.646 porque há pacientes com mais de um diagnóstico.

## DESCRIÇÃO DOS DADOS PADRONIZADOS

O Gráfico 3 apresenta o número total de atendimentos de primeira vez padronizados por mês de acordo com as três doenças estudadas. Observa-se, claramente, que o maior número de casos ocorreu nos meses de julho e agosto para gonorréia e sífilis, com padrões semelhantes, e em junho para tricomoníase. No caso da gonorréia, observa-se também um leve aumento de casos em fevereiro e março (menor do que em julho e agosto) em relação a janeiro, padrão que não se repete no caso da sífilis e da tricomoníase.

As séries de atendimentos mensais de primeira vez, ano a ano, para cada uma das doenças estudadas estão representadas nos Gráficos 4, 5 e 6. A maior frequência de atendimentos de primeira vez para as três doenças ocorreu entre 1995 e 1997, o que fica mais claro nos diagnósticos da sífilis e da tricomoníase. Nos três gráficos nota-se uma variação no número de atendimentos com intervalos mais ou menos regulares.

Gráfico 3: Número de total de atendimentos padronizados por mês de gonorréia, sífilis e tricomoníase no Setor DST-UFF: 1993-2005



## ANÁLISE DA SAZONALIDADE PELO MÉTODO DE MÉDIA COERENTE

A média coerente (promediação) dos números de atendimentos de primeira vez, padronizada por meses correspondentes ao longo de todos os anos, após a aplicação do filtro passa-baixas (tipo média-móvel de cinco amostras centralizadas na amostra atual, isto é, filtragem sem atraso) visa a atenuação da variabilidade aleatória da série temporal. O filtro, ao reduzir o ruído branco ou o acaso (ou seja, das variações aleatórias de curto período), componente de maior influência na série de consultas de gonorréia, sífilis e tricomoníase analisada, permitiu observar somente a variação oriunda da relação dos meses próximos de cada ano, mostrando uma sazonalidade para as três doenças. A gonorréia (Figura 4) apresentou um valor máximo em maio, tendendo a se reduzir até agosto; entre agosto e novembro, o número de diagnósticos oscila ligeiramente, mas sem uma tendência evidente de redução ou elevação; apenas a partir de novembro observa-se uma diminuição dos valores que vai até janeiro, quando ocorre o valor mínimo. Com relação à sífilis (Figura 5), observou-se um número de diagnósticos constantes entre março e dezembro, havendo um menor número em janeiro e fevereiro com pico em novembro. O comportamento sazonal para a tricomoníase (Figura 6) apresentou-se ligeiramente mais simples do que para as outras doenças, exibindo um máximo de diagnósticos em julho, uma tendência consistente de redução até o mês de dezembro, quando ocorre o valor mínimo de diagnósticos e uma elevação, a partir de janeiro, também consistente até julho.

Figura 4: Sazonalidade das consultas dos pacientes com diagnóstico de gonorréia no Setor de DST-UFF: 1993-2005

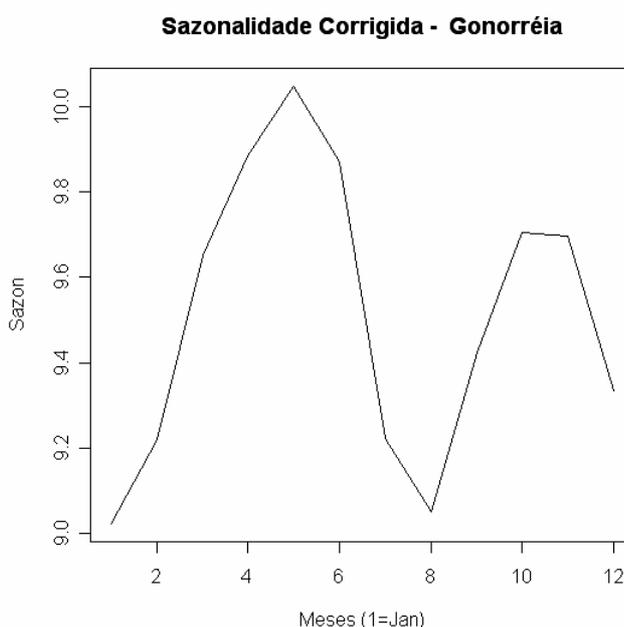


Figura 5: Sazonalidade das consultas dos pacientes com diagnóstico de sífilis no Setor de DST-UFF: 1993-2005

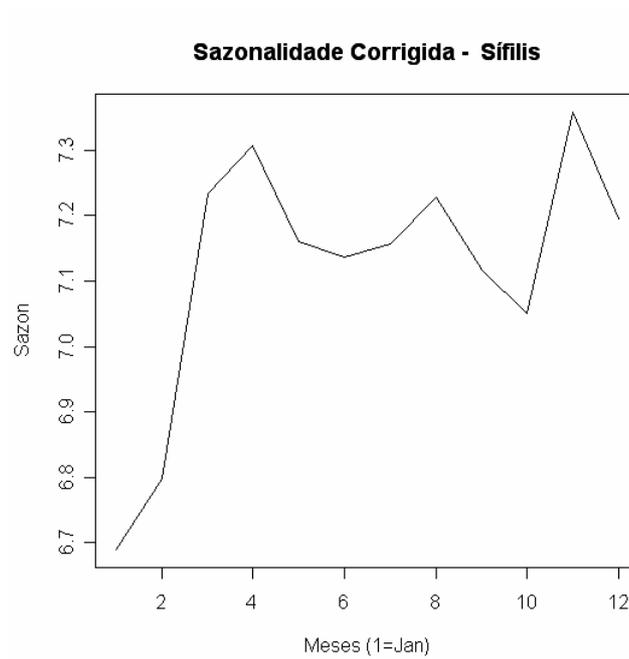
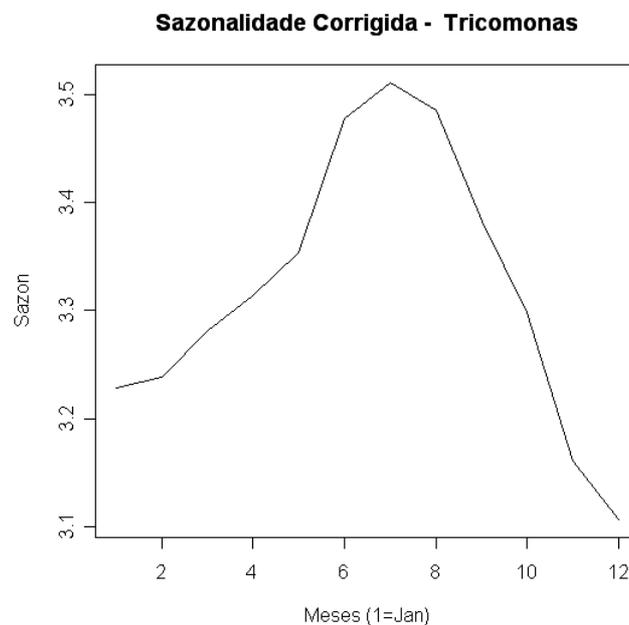


Figura 6: Sazonalidade das consultas dos pacientes com diagnóstico de tricomoníase no Setor de DST-UFF: 1993-2005



## **DISCUSSÃO**

Considerando que não encontramos estudos nacionais ou internacionais, seja com metodologia simples ou elaborada, sobre a veracidade ou não de que no carnaval as pessoas se contaminam mais com as clássicas DST, buscamos verificar por diferentes métodos a existência de sazonalidade nos atendimentos de primeira vez dos pacientes com diagnósticos de gonorréia, sífilis ou tricomoníase no Setor de DST-UFF de Niterói e se ocorre um maior número de atendimento/diagnóstico logo após o carnaval. Analisamos se os maiores picos de diagnóstico coincidiam com os picos esperados de expressão clínica de cada uma das doenças estudadas (março/abril) caso a contaminação tivesse ocorrido no carnaval (fevereiro/março).

Utilizamos o número de atendimento no Setor de DST-UFF como um estimador da incidência de casos na população potencial utilizador dos serviços ofertados. Várias questões devem ser discutidas para aceitarmos a validade desse pressuposto. Em primeiro lugar, o número de atendimentos reflete a incidência de indivíduos com manifestações clínicas e não o número de contaminados, o que faz com que o número de indivíduos que procuram um serviço de saúde seja um bom estimador do número de indivíduos contaminados. Um segundo fator seria a variação na oferta de consultas de um serviço. Sabemos que a demanda é função da necessidade (aparecimento de sinais e sintomas) e da oferta.

Na verdade a nossa inquietude sobre esse tema é uma continuação, mais ampla e melhor analisada, do estudo anterior<sup>35</sup> no qual foi observado que não houve diferença estatisticamente significativa na ocorrência da DST antes e depois do carnaval no mesmo Setor em que estamos atuando.

Por falta de publicações sobre o tema, ficamos impossibilitados de comparar os nossos resultados. Todavia, temos certeza de que este nosso estudo servirá de base para que outros grupos de pesquisa tornem o assunto mais visível e expressem a real magnitude da situação. Isso porque, a falta de trabalhos similares dificulta a visibilidade do problema que oriente a implementação de intervenções prioritárias e posteriores avaliações da sua efetividade.

A idéia das grandes campanhas de mídia sobre DST/Aids apóia-se na hipótese de que há maior exposição a práticas de risco em toda a população brasileira que a leva a ter relação sexual desprotegida para DST e gravidez não-planejada nessa época, uma vez que tais campanhas não se repetem em outra época do ano.

Nos 13 anos que foram objeto de estudo, o carnaval ocorreu no mês de fevereiro em 11 deles, e no mês de março apenas em dois anos.

Encontramos uma publicação sobre avaliação de campanhas de mídia no combate a Aids no Brasil.<sup>36</sup> Trata-se de pesquisa de opinião imediatamente após o carnaval de 2003 de âmbito nacional, porém somente com meninas de 13 a 19 anos de idade. Nele o autor cita que a pesquisa se constituiu na primeira e única avaliação encomendada pelo Ministério de Saúde. Os resultados revelaram que a campanha tem efeitos importantes como desencadeamento de discussões no âmbito social das jovens e o reforço de atitudes relacionadas ao uso do preservativo. Todavia, este estudo não tem comparações com outro período do ano e nem trabalhou com análise de número de casos evitados e número de casos ocorridos de DST.

Utilizamos diferentes métodos para atingir os nossos objetivos: observação da média padronizada do número de atendimentos para os 13 anos; observação da série de atendimentos padronizados mês a mês ano a ano; observação da série suavizada pelo método Lowess e pelo método determinístico da média móvel. Em nenhuma das formas, para qualquer das três doenças, observou-se um maior número de casos em fevereiro/março/abril, época

imediatamente após o carnaval, que inclui o período de incubação de três das clássicas DST curáveis (gonorréia, sífilis, e tricomoníase).

Observou-se, que o número de atendimentos de primeira vez, tanto para gonorréia, como para sífilis e para tricomoníase foi maior entre os anos de 1995 e 1997, quando o Setor de DST funcionou nos expedientes da manhã e da tarde, ao contrário dos demais anos, quando funcionou somente na parte da manhã. Essa flutuação de atendimentos mostrou que o número variou com a oferta de serviços, mas não alterou a proporcionalidade de diagnósticos. No entanto, em nenhum desses anos, no caso das três doenças, a frequência de atendimentos foi maior nos meses de março e abril.

Durante os anos estudados, o número de médicos em atendimento no Setor de DST foi estável por todos os meses e por todos os anos. O número de dias trabalhados varia mês a mês, não somente devido ao número absoluto de dias que pode variar de 28 a 31, mas também pela existência de feriados, que ocorrem mais nos meses de fevereiro, abril e dezembro o que poderia enviesar nossa análise. Diante disso, poderíamos pensar que as pessoas que não conseguissem atendimento no mês de fevereiro, buscariam atendimento em março, e assim por diante. Pensamos, então, em usar um tratamento trimestral para observar a sazonalidade. No entanto, pelo exposto no parágrafo anterior, e para eliminar esse efeito optamos por padronizar o número de consultas pelo número de dias trabalhados de cada mês de cada ano, pelo maior número de consultas ocorridas em um mês de cada ano.

Tais observações nos fazem aceitar a premissa que a variação do número de consultas realizadas nos meses dos anos foi um bom estimador da incidência de casos na população que utilizaria o serviço no caso de necessidade.

Uma suposta maior contaminação no período do carnaval não gerou um maior número de consultas no Setor de DST, não se confirmando a hipótese de que o carnaval geraria um maior número de contaminações.

Lopes e Rigau,<sup>37</sup> em inquérito analítico de tipo transversal realizado com 752 foliões no Carnaval de 1997 no município de Rio Branco, no estado do Acre, concluíram que não houve aumento significativo da frequência das relações sexuais no Carnaval mas observaram um aumento de relações com outro parceiro, inclusive com troca. Concluíram que a prática de levar consigo preservativos foi maior durante o Carnaval, dando a entender que nessa época as pessoas percebem o risco de ter relações casuais e que, portanto se previnem. Todavia, esse estudo não trabalhou com a sazonalidade e não foi comparado com outra época do ano,

tampouco analisou diagnósticos clínicos de qualquer serviço médico ou dados de notificação de agravos, o que reduz a força de seus resultados.

Um dado que também corrobora o nosso raciocínio a respeito da não influência do carnaval e/ou das campanhas de mídia em DST/Aids nessa época no diagnóstico de gonorréia, sífilis ou tricomoníase no Setor de DST é a similaridade da curva de número de atendimentos de primeira vez por mês e por ano (Gráfico 1 e 2).

Hughes *et al.*<sup>38</sup> também trabalhando com comportamento de risco durante o Carnaval, aplicaram um questionário entre 380 homens ritmistas de escola de samba de São Paulo-SP em 1993. Chegaram ao seguinte resultado: somente 9,7% de todos os sujeitos pesquisados estavam em risco para HIV apenas no Carnaval. Concluíram que os que estavam em risco somente no Carnaval não diferiram dos que estavam em risco em outros momentos.

Isto reforça a compreensão de que quem está em risco no carnaval está em risco durante todo o ano.

Como exemplo de que campanhas de saúde pública em DST/Aids, para que dê resultados bons e duradouros, devem ser contínuas durante o ano ou anos, citamos o trabalho de Angus *et al.*<sup>39</sup> no qual os autores concluíram após analisar campanhas gerais e de iniciativa de ajuda de ego e consciência entre homossexuais na Inglaterra que tais intervenções contribuíram significativamente para a queda de transmissão de HIV porém as iniciativas de saúde sexuais precisam ser melhor compreendidas e reforçadas.

Em nosso meio Lima<sup>40</sup> em publicação sobre campanhas massivas de DST/Aids do governo federal, reforçam que o calendário é fixo e tem desatenção a outras DST, contribuindo apenas para construir o imaginários da aids no cenário do país.

Para buscar mais subsídios, recuperamos dados oriundos do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde.<sup>41</sup>

Analisamos também o número de partos e o número de abortamento na região metropolitana do Rio de Janeiro, no Brasil dos anos de 1992-2005, e em Niterói no período de 1995 a 2006.

No Brasil, no Rio de Janeiro e no município de Niterói, o pico em número de partos ocorre no mês de maio, ou seja, as pessoas engravidam em agosto do ano anterior. No que diz respeito ao abortamento no Brasil, e no Rio de Janeiro, o pico foi em novembro. Já em Niterói (sede do Setor de DST), o pico de internações por abortamento ocorreu em setembro. Em geral, o pico de partos está próximo do mínimo de abortamentos

enquanto o pico de abortamentos é próximo do mínimo de partos; tais observações precisam ser melhor estudadas para sua compreensão porém mais uma vez temos registros que não coincidem com as festas do Carnaval brasileiro.

Tais dados indicam que a relação entre maior sexualidade e carnaval pode ser um grande mito, pois não há mais abortamento, parto e DST nas populações da rede SUS (maioria absoluta da população brasileira) em períodos ligados ao carnaval.

Acreditamos que o poder da mídia de mostrar, incessantemente, por quase uma semana, foliões em trajes sumários e em danças sensuais, causa um apagão nas nossas consciências para esquecermos de que mesmo nessas festas também, existem as alas das baianas, as alas das crianças, as comissões de frente, a velha guarda, os ritmistas, pessoal de apoio, os vendedores ambulantes, os jornalistas, além de inúmeras outras ocupações e profissões que passam todo o tempo mais preocupados com afazeres distantes de atividades sexuais. Outro dado importante diz respeito a grande quantidade de pessoas que vão para recantos bem distantes das agitações veiculadas pela mídia e totalmente à parte de festas carnavalescas. Este número pode ser bem maior do que o das pessoas que vão para as festas de Carnaval.

A não comprovação estatística de que o carnaval brasileiro, considerado a maior festa popular do mundo, leva a um aumento do número de casos de DST/Aids, as campanhas de prevenção, mais intensas nessa época do ano, podem estar fortalecendo a crença de que o carnaval é sinônimo de promiscuidade sexual geral, até porque, se as campanhas estão no lugar certo e na hora certa, precisa ser documentada a diminuição de casos imediatamente após a apresentação das mesmas, mesmo que não exista consenso sobre os critérios que definem uma campanha de comunicação pública como eficiente ou bem-sucedida.<sup>42</sup>

Todavia, tal fato não acontece. Isto também poderia levar a crer que a prevenção é mais importante nessa época, não sendo relevante no restante do ano, deixando assim a população mais vulnerável à DST/Aids.

Por fim, a técnica de análise de séries temporais é uma ferramenta útil para previsões futuras, permitindo conhecer a frequência esperada das doenças, assim como para propiciar um melhor planejamento e as intervenções necessárias a fim de melhorar o planejamento da distribuição de recursos materiais e de pessoal. Também pode ser, útil como complemento do método de análise de intervenção, a existência de uma previsão obtida antes da intervenção e comparada com os dados da atual, depois da intervenção.<sup>43</sup>

É necessário determinar para mais regiões do país se as pessoas que correm risco durante o Carnaval, também estão em risco durante todo ano, ou em épocas específicas e se isso é suficiente para alterar estatística e significativamente o número de contaminações de DST.

## **CONCLUSÃO**

O carnaval não influencia no aumento da ocorrência de gonorréia, sífilis e tricomoníase nem as campanhas de mídia sobre DST/Aids ajudam a diminuir a ocorrência de tais doenças em pacientes atendidos pela primeira vez em uma clínica de DST em Niterói, RJ.



## GLOSSÁRIO

**ALISAMENTO:** função de ajuste local disponível na maioria dos programas estatísticos, o tipo ajuste por *splines* ou como gráficos tipo LOWESS ou LOESS.

**BACANAIS:** celebração ao retorno do sol e o começo da primavera, durante os meses de fevereiro e março.

**CÁLCULO DO DIA DE CARNAVAL:** todos os feriados eclesiásticos são calculados em função da data da Páscoa. Como o domingo de Páscoa ocorre no primeiro domingo após a primeira lua cheia que se verifica a partir de 21 de março e a sexta-feira da Paixão é a que antecede o Domingo de Páscoa, então a terça-feira de Carnaval ocorre 47 dias antes da Páscoa e a quinta-feira do corpo de Deus ocorre 60 dias após a Páscoa.

**DIONÍSIO:** filho de Zeus com a semideusa Semele (vinho e Alegria). Deus do Vinho e das festas, era servido por mulheres, as mênades e pelos sátiros seus irmãos adotivos.

**DEUS MOMO:** Rei Momo. De acordo com o livro *Carnaval Seis Milênios de História*, “na Mitologia Grega, Momo era o deus da galhofa e do delírio, da irreverência e do achincalhe, tendo sido expulso do Olimpo por seu comportamento zombeteiro. Na Roma antiga, por ocasião das saturnais, o mais belo soldado era coroado Rei Momo e tratado como verdadeiro senhor, comendo, bebendo e se divertindo à exaustão. Quando a festa chegava ao fim, o alegre monarca era levado para o altar de Saturno e sacrificado. Morria o Rei Momo. No ano seguinte elegia-se outro”. A figura do Rei Momo surgiu no carnaval carioca em 1933, ano em que a folia foi oficializada no Rio de Janeiro.

DEUSA ISIS: s.f. Divindade feminina. / *Poética* Mulher bela, adorável. Nome *Egípcio*.  
Significado: Deusa suprema.

ESCOLAS DE SAMBA: O título de escola de samba teria sido conquistado por ter sido fundado por sambistas considerados “professores do novo tipo de samba”. Depois vieram a Estação Primeira de Mangueira, a Unidos da Tijuca e tantas outras. O surgimento de várias agremiações acabou despertando a idéia de uma disputa entre elas. Foi o jornalista e diretor do Jornal Mundo Sportivo Mário Filho (a quem também é atribuído a criação da crônica esportiva moderna no Brasil e a construção do Estádio do Maracanã, cuja obra acabou recebendo seu nome), que criou, em 1932, o primeiro desfile das escolas de samba, realizado na Praça Onze, e introduziu o regulamento na competição. A repercussão foi tão grande que no ano seguinte o desfile passou a fazer parte do programa oficial do carnaval.

ENTRUDO: *sm (lat introitu)* 1. *V carnaval*. 2. Antigo folguedo carnavalesco que consistia em jogar água nas pessoas circundantes.

INCIDÊNCIA: número de casos novos de doença (ou evento de interesse) em uma população de indivíduos que apresentam risco de desenvolver doença. Existem dois tipos de incidência, a incidência acumulada que é a proporção de pessoas que ficam doentes durante um período específico de tempo e a densidade de incidência onde o numerador é o número de casos novos na população sob risco e o denominador é a soma dos tempos em que cada indivíduo permaneceu sob observação geralmente expresso em anos.

INCONSCIENTE COLETIVO: o homem carrega, dentro de si, uma espécie de memória da humanidade, forma de guardar no inconsciente, experiências ancestrais da espécie. Jung chamou de memória ancestral da humanidade.

LOWESS: método de modelagem linear e não-linear tem a vantagem de não exigir a especificação de uma função para caber um modelo para todos os dados da amostra.

MITOS: São formas comunicativas de conservar e de significar um valor através de um símbolo ou meta-símbolo que expressa, amplia, antecipa, fixa, esclarece ou exalta o valor significado.

MARACATUS: implantada no Brasil pelos portugueses. O mais remoto registro sobre Maracatu data de 1711, em Olinda, e fala de uma instituição que compreendia um setor administrativo e de uma outra que compreendia o lado festivo, com teatro, música e dança. A parte falada foi sendo eliminada lentamente, resultando em música e dança próprias para homenagear a coroação do rei: o Maracatu.

Parece que a palavra “maracatu” primeiro designou um instrumento de percussão e, só depois, a dança que se dançava ao som deste instrumento. Para Mário de Andrade a origem da palavra maracatu é americana: maracá=instrumento ameríndio de percussão; catu=bom, bonito em tupi; marã=guerra, confusão. Maracatu, e depois maracatú valendo como guerra bonita, isto é, reunindo o sentido festivo e o sentido guerreiro no mesmo termo.

**PARADIGMAS:** são realizações científicas, universalmente reconhecidas, que durante algum tempo fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência Modelo Padrão.

**PÁSCOA:** hebraico Pessach, significando *passagem* é um evento religioso cristão, normalmente considerado pelas igrejas ligadas a esta corrente religiosa como a maior e a mais importante festa da cristandade. Na Páscoa os cristãos celebram a Ressurreição de Jesus Cristo (Vitória sobre a morte) depois da sua morte por crucificação. Os eventos da Páscoa teriam ocorrido durante o Pessach, data em que os judeus comemoram a libertação e a fuga de seu povo escravizado no Egito.

**PREVALÊNCIA:** proporção de indivíduos que apresentam uma condição clínica ou desfecho em um determinado ponto do tempo, depende da incidência e da duração da doença.

$$\text{Prevalência} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de casos existentes em um período específico}}{\text{População total}}$$

**QUARESMA:** é o tempo litúrgico de conversão, que a igreja Católica, a igreja Anglicana e algumas protestantes marcam para preparar os crentes para a grande festa da Páscoa. Durante esse período, os seus fiéis são convidados a um período de penitência e meditação. Começa na Quarta-feira de Cinzas e termina no domingo de Ramos. A Quaresma dura 47 dias, embora para o calendário litúrgico os domingos não sejam contados, perfazendo então 40 dias. A duração da Quaresma está baseada no simbolismo do número 40 na Bíblia que significa provação. Nesta, fala-se dos 40 dias do dilúvio, dos 40 anos de peregrinação do povo judeu pelo deserto, dos 40 dias de Moisés e de Elias na montanha, dos 40 dias que Jesus passou no deserto antes de começar sua vida pública, dos 400 anos que durou o exílio dos judeus no Egito.

**QUARTA-FEIRA DE CINZAS:** É o primeiro dia da Quaresma no calendário cristão ocidental. As cinzas que os cristãos católicos recebem nesse dia é um símbolo para a reflexão sobre o dever da conversão, da mudança de vida, recordando a passageira, transitória, efêmera fragilidade da vida humana, sujeita à morte. Ela ocorre 40 dias antes da

Páscoa sem contar os domingos (que não são incluídos na quaresma); ela ocorre 44 dias antes da Sexta-feira Santa, contando os domingos.

**RUÍDO BRANCO:** Variações aleatórias não-correlacionadas entre si e encontradas “sobre” as componentes de interesse.

**RITOS:** São formas festivas e tradicionais de fazer perdurar certos constitutivos básicos ou sacramentais na memória dos povos e dos grupos. No mundo social são momentos em que seqüências de comportamento são rompidos, dilatados ou interrompidos por meio de deslocamentos de gestos, pessoas, ideologia ou objetos.

**SERIE TEMPORAL:** coleção de observações feitas seqüencialmente ao longo do tempo. Esta tem 3 componentes: sazonalidade, tendência e ruído branco.

**SAZONALIDADE:** Variações repetidas regularmente em períodos fixos de tempo.

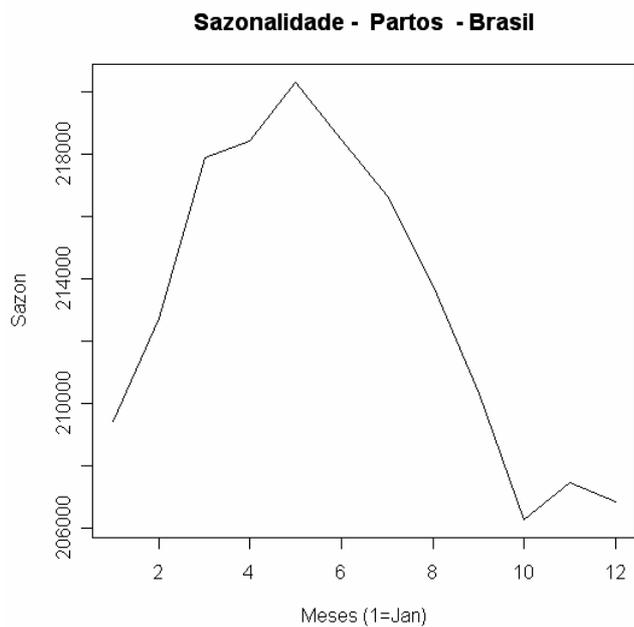
**SÁCEAS:** *sf pl:* Festas que eram celebradas na Pérsia antiga e durante as quais os escravos mandavam nos amos.

**TENDÊNCIA:** Descreve variações de longo tempo que aparecem por razões estruturais.

**ZOMBETEIRO:** Que se assinala pela zombaria: *tom zombeteiro.* / — Adj. e s.m. Que, ou aquele que zomba; inclinado à zombaria.

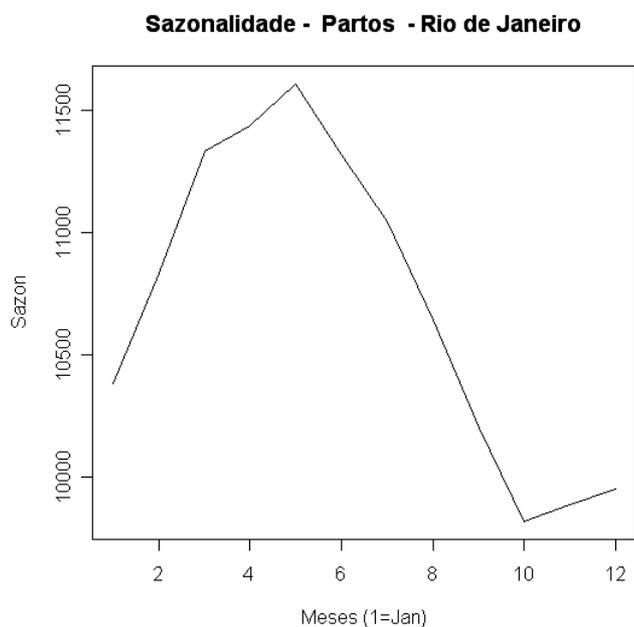
ANEXO I.

Figura 7: Número de partos por mês no Brasil: 1992-2005.



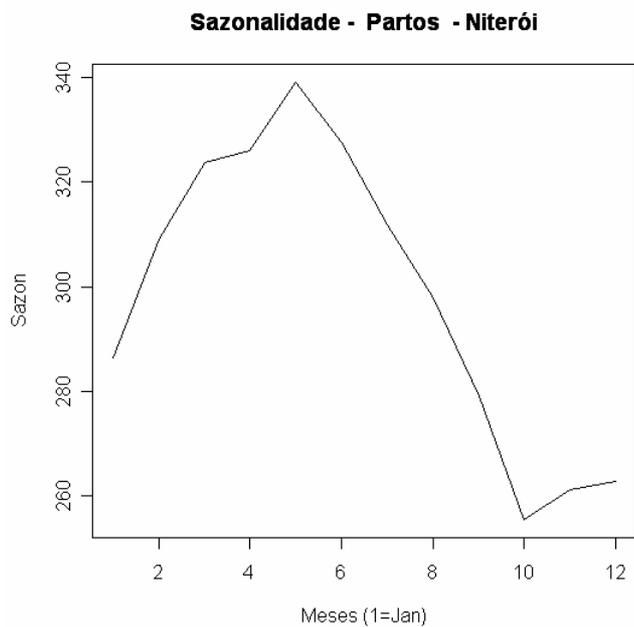
Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Figura 8: Número de partos por mês na região metropolitana do Rio de Janeiro: 1992-2005.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Figura 9: Número de partos por mês em Niterói: 1995-2006.



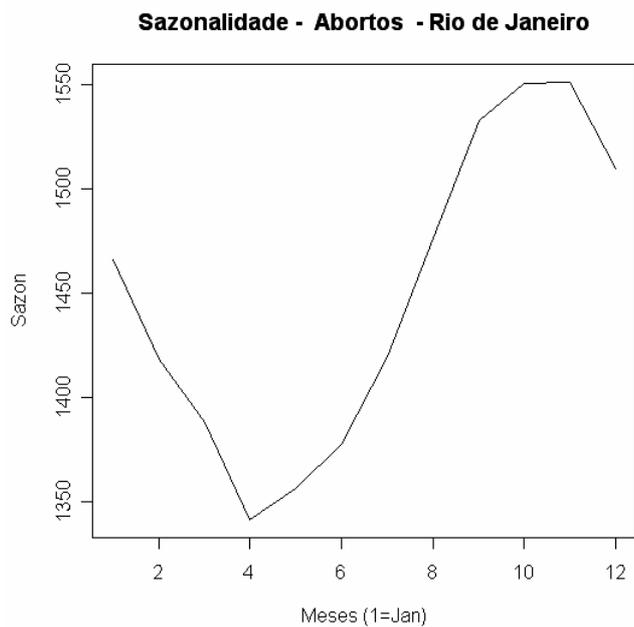
Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Figura 10: Número de abortos por mês no Brasil: 1992-2005.



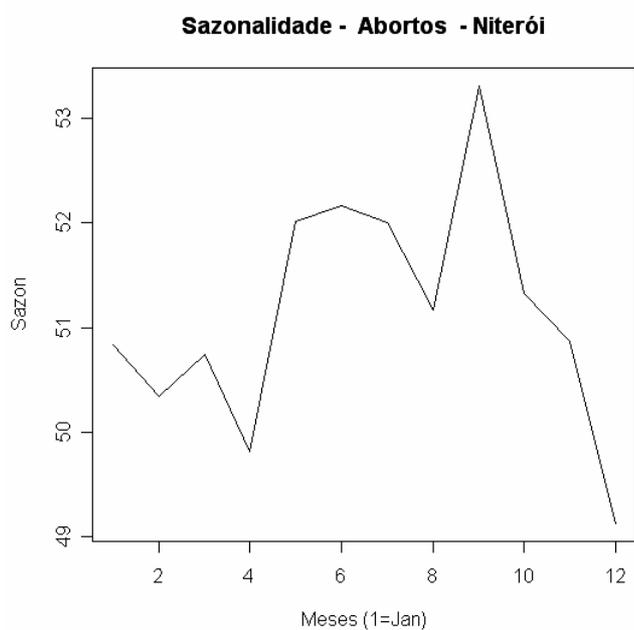
Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Figura 11: Número de abortos por mês no Rio de Janeiro: 1992-2005.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Figura 12: Número de abortos por mês em Niterói: 1995-2006.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

## Tabela Páscoa, Carnaval e Corpus Christi

<b>1993</b>	17	1	5	17	3	20	11	Abril	11/abr/1993	23/fev/1993	10/jun/1993
<b>1994</b>	18	2	6	6	6	12	3	Abril	03/abr/1994	15/fev/1994	02/jun/1994
<b>1995</b>	0	3	0	24	1	25	16	Abril	16/abr/1995	28/fev/1995	15/jun/1995
<b>1996</b>	1	0	1	13	3	16	7	Abril	07/abr/1996	20/fev/1996	06/jun/1996
<b>1997</b>	2	1	2	2	6	8	30	Março	30/mar/1997	11/fev/1997	29/mai/1997
<b>1998</b>	3	2	3	21	0	21	12	Abril	12/abr/1998	24/fev/1998	11/jun/1998
<b>1999</b>	4	3	4	10	3	13	4	Abril	04/abr/1999	16/fev/1999	03/jun/1999
<b>2000</b>	5	0	5	29	3	32	23	Abril	23/abr/2000	07/mar/2000	22/jun/2000
<b>2001</b>	6	1	6	18	6	24	15	Abril	15/abr/2001	27/fev/2001	14/jun/2001
<b>2002</b>	7	2	0	7	2	9	31	Março	31/mar/2002	12/fev/2002	30/mai/2002
<b>2003</b>	8	3	1	26	3	29	20	Abril	20/abr/2003	04/mar/2003	19/jun/2003
<b>2004</b>	9	0	2	15	5	20	11	Abril	11/abr/2004	24/fev/2004	10/jun/2004
<b>2005</b>	10	1	3	4	1	5	27	Março	27/mar/2005	08/fev/2005	26/mai/2005