

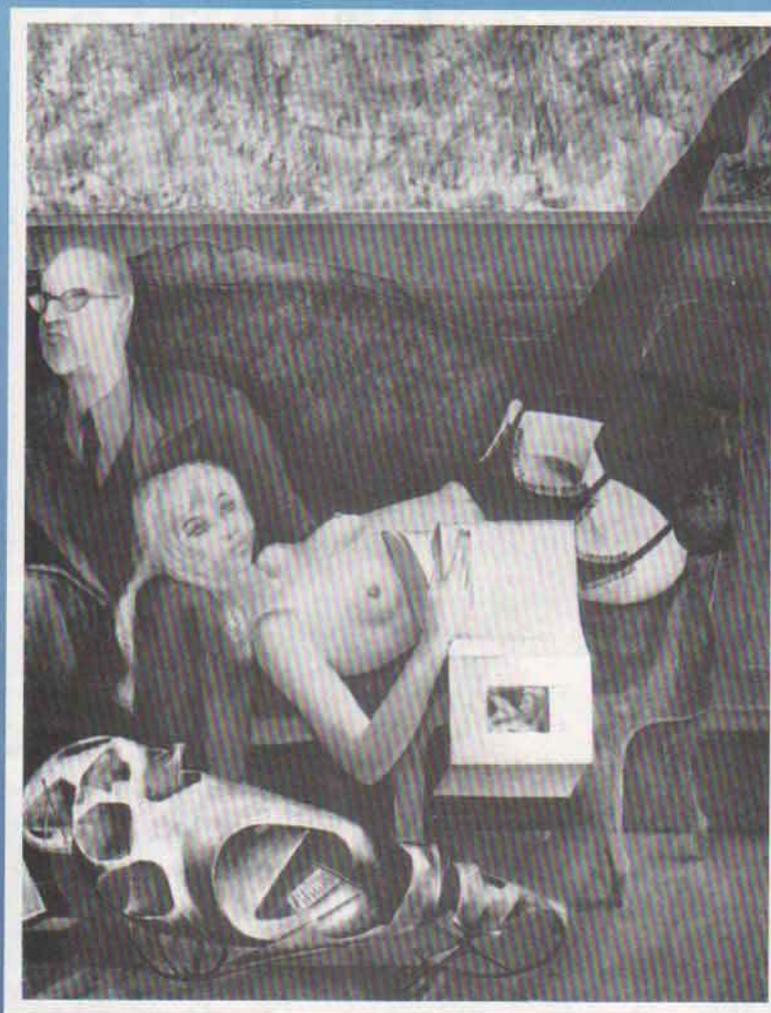
VOLUME 9  
NÚMERO 6

JB

# DST

NOV/DEZ  
1997

Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis



Órgão Oficial da Sociedade Brasileira de Doenças Sexualmente Transmissíveis  
Órgão Oficial do Setor de Doenças Sexualmente Transmissíveis  
MIP/CMB/CCM/Universidade Federal Fluminense  
INDEXADA: LILACS

---

# SUMÁRIO

---



Journal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis

---

## EDITORIAL

LATIN AMERICAN CONGRESS ON SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES/PAN-AMERICAN CONFERENCE ON AIDS - LIMA, PERU 3-6 DECEMBER 1997 OPENING CEREMONY .....	3
<i>Peter Piot</i>	

---

## ARTIGOS

A EPIDEMIOLOGIA DA AIDS NO MUNDO .....	6
<i>George W. Rutherford</i>	
AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (DSTs) E SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA (AIDS) ENTRE UNIVERSITÁRIOS DE RIBEIRÃO PRETO/SP .....	12
<i>Alcyone A. Machado, Elucir Gir, Geraldo Duarte, Liga de Combate às DSTs/AIDS - Centro Acadêmico Rocha Lima - A.C. Andreghetto, A.A. Cunha, C.E. Miguel, C.V.O. Esteban, C.A. Sassamoto, D.O. Almeida, E.T. Valera, F. Fujishima, G.C.R. Lopes, H.W. Shida, M.V. Vicentini, V.V. Pezza)</i>	
DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS NA INFÂNCIA .....	17
ANÁLISE DOS CASOS ATENDIDOS NO SETOR DE DST/UFF NO PERÍODO DE 1988 A 1996 <i>Paula Alexandra Leite Figueiredo, Mauro Romero Leal Passos, Vandira Maria dos Santos Pinheiro, Nero Araujo Barreto, Altamiro Vianna e Vilhena de Carvalho, Renato de Souza Bravo</i>	
ESTUDO DO CONHECIMENTO E DAS DIFICULDADES DE ALUNOS DO 2º GRAU DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE RIBEIRÃO PRETO RELATIVOS A SEXUALIDADE E DSTs/AIDS .....	24
<i>Leandra Crepaldi, Sônia Maria Villela Bueno</i>	

---

## ARTIGO ESPECIAL

ADEQUACY OF PSYCHOLOGICAL MODELS FOR RISK REDUCTION BEHAVIOUR IN HIV AND AIDS .....	37
<i>Elvira M. Ventura Filipe</i>	
REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS EN LAS CANDIDIASIS....	42
<i>Y. Capintero Feijóo, M.C. Rodríguez Cerdeira</i>	

---

## INFORMES TÉCNICOS

DST IN RIO 2 UM CONGRESSO INTERNACIONAL FEITO PARA NÓS .....	46
---	----

---

## TRABALHANDO COM A COMUNIDADE

A PELEJA DE ZECA TREPONEMA CONTRA CHICO GONOCOCO LITERATURA DE CORDEL .....	49
<i>Jair Figueiredo</i>	

ÍNDICE REMISSIVO .....	51
------------------------	----

# EXPEDIENTE



Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis

## ÓRGÃO OFICIAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS

Av. Roberto Silveira, 123 - Niterói-RJ  
CEP 24230-160  
Tels.: (021) 710-1549 e 711-4766

### DIRETORIA

#### Presidente:

Mauro Romero Leal Passos

#### 1º Vice-Presidente:

Tomaz Barbosa Isolan

#### 2º Vice-Presidente:

Renato de Souza Bravo

#### 1º Secretário:

Tegnus Vinícius Depes de Gouvea

#### 2º Secretário:

João Luiz Schiavini

#### 1º Tesoureiro:

Rubem de Avelar Goulart Filho

#### 2º Tesoureiro:

José Trindade Filho

#### Diretor Científico:

Gutemberg Leão de Almeida Filho

### CONSELHO EDITORIAL

#### Editor Chefe:

Mauro Romero Leal Passos (RJ)

#### Co-Editores:

Altamiro Vianna e Vilhena de Carvalho (RJ)

Geraldo Duarte (SP)

Gutemberg Leão de Almeida Filho (RJ)

Humberto Jonas Abrão (MG)

Nero Araújo Barreto (RJ)

Paulo da Costa Lopes (RJ)

Roberto de Souza Sales (RJ)

Rubem de Avelar Goulart Filho (RJ)

#### Comissão Editorial:

Anna Ricordi Bazin (RJ)

Antonio Carlos Pereira Júnior (RJ)

Cícero Carlos de Freitas (RJ)

Délcio Nacif Sarruf (RJ)

Eva Mila Miranda Sá (RJ)

Gesmar Volga Haddad Herdy (RJ)

Gilberto Ottoni de Brito (RJ)

Ivo Castelo Branco Coelho (CE)

Izabel Cristina F. Paixão (RJ)

José Antônio Simões (SP)

José Augusto Pantaleão (RJ)

José Trindade Filho (RJ)

Ledy do Horto dos Santos Oliveira (RJ)

Marcelo Faulhaber (RJ)

Márcia Ramos e Silva (RJ)

Neide Kalil (RJ)

Ney Francisco Pinto Costa (RJ)

Paulo César Giraldo (SP)

Pedro Chequer (DF)

Raimundo Diogo Machado (RJ)

René Garrido Neves (RJ)

Sílvia Maria Baeta Cavalcanti (RJ)

Solange Artimos de Oliveira (RJ)

Tomaz Barbosa Isolan (RS)

Vandira Maria dos Santos Pinheiro (RJ)

Vilma Duarte Câmara (RJ)

Walter Tavares (RJ)

### Comissão Editorial Internacional:

Ahmed Latif (Zimbábue)

Andreas Neuer (Alemanha)

Evelio Perea (Espanha)

Hunter Handsfield (EUA)

Juan Carlos Flichman (Argentina)

Ken Borchart (EUA)

Luiz Olmos (Espanha)

Peter Piot (UNAIDS - Suíça)

Philippe Jutras (Canadá)

Steven Witkin (EUA)

### ÓRGÃO OFICIAL DO SETOR DE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS

#### MIP / CMB / CCM

Universidade Federal Fluminense

Rua Hernani Mello, 101 - Anexo

CEP 24210-130 - Niterói - RJ

Tel.: (021) 719-4433 (Fax) 719-2588

Tel.: (021) 620-8080 - Ramal 298

E. mail: MIPMAUR@VM.UFF.BR

<http://www.uff.br/dst/>

#### Reitor da UFF:

Luiz Pedro Antunes

#### Vice-Reitor da UFF:

Fabiano de Carvalho

#### Pró-Reitor de Pesquisas e

#### Pós-Graduação:

Edmundo Antonio Soares

#### Pró-Reitor de Planejamento:

Walter Pinho da Silva Filho

#### Pró-Reitor de Assuntos Acadêmicos:

Maria Helena da Silva Paz Faria

#### Pró-Reitor de Extensão:

Aidyl de Carvalho P. Reis

#### Diretor do CCM:

Roberto de Souza Salles

#### Diretor do Instituto Biomédico:

Alexandre Sampaio De Martino

#### Chefe do MIP:

Adão Onofre dos Santos

#### Chefe do Setor de DST:

Mauro Romero Leal Passos

#### Secretária do JBDST:

Dayse Dacache Felício

#### Diretor do HUAP:

Carlos Roberto da Cunha Lage

#### Diretor da Faculdade de Medicina:

José Carlos Carraro Eduardo

#### Prefeito do Campus Universitário:

James Hall

### FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE NITERÓI

#### Prefeito Municipal de Niterói:

Jorge Roberto da Silveira

#### Secretário Municipal de Saúde:

Gilson Cantarino O'Dwyer

#### Superintendente

#### de Atenção Ambulatorial e Coletiva:

Maria Célia Vasconcellos

#### Chefe da Coordenação

#### de Vigilância em Saúde:

Rozidaili dos Santos Santana

#### Assessora Técnica DST/AIDS:

Ana Eppinghaus

#### Direcionamento e Distribuição:

O **Jornal Brasileiro de DST** é direcionado aos sócios da SBDST, Urologistas, Ginecologistas, Assinantes, Bibliotecas, Centros de Estudo, Centros de Referência, Bancos de Sangue e Entidades afins. Entidades que mantêm convênio.

As matérias assinadas e publicadas no **Jornal Brasileiro de DST** são de responsabilidade exclusiva de seus respectivos autores, não refletindo necessariamente a opinião dos editores.

**Pede-se permuta  
Exchange requested  
On prie l'échange  
Se solicita el canje  
Man bitet um Austausch  
Si prega lo scambio**

#### Editoração Eletrônica:

Alexandre Rodrigues/Márcia Maia

**INDEXADA: LILACS** - Literatura Latino Americana em Ciências da Saúde.



EDITORIAL

# LATIN AMERICAN CONGRESS ON SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES/ PAN-AMERICAN CONFERENCE ON AIDS - LIMA, PERU 3-6 DECEMBER 1997

## Opening Ceremony

PETER PIOT\*

**T**hank you for your invitation to this conference. There is a time and a place when the dispassionate language of science must yield to — or, at the very least, coexist with — the passionate prose of politics.

This is such a time and place.

The changes in the global HIV epidemic since we met two years ago in Santiago have been nothing short of remarkable.

Who would have dreamt that a major challenge confronting this years conference would be the question of how to provide access to proven, life-enhancing medicines to all who need them?

Yet, even as we savour this new challenge, we confront the familiar obstacles posed by the global epidemic: denial and discrimination; ignorance and marginalization.

These old habits die hard, but die they must. For it is these habits that have allowed HIV to continue

its deadly march across our planet and across this region.

Consider the following examples, from this very region:

- In one Central American nation, a 26-year-old elementary school teacher with AIDS was transferred after 33 parents petitioned for his removal. The teacher had been betrayed by the schools director, in whom he had confided his HIV status.
- In another country with a major epidemic, there are now demands that the government include a cigarette-style warning on condom wrappers stating: "this product may be hazardous to your health".

The list continues:

- Acts of "social cleansing", including attacks and killings, against drug addicts, homosexuals and prostitutes in one South American nation. Drive-by shootings of transvestites by organized hate groups in another.
- And, in country after country, an unfortunate focus on police repression as the sole way of dealing with HIV and injecting drug users.

It will take nothing less than your full commitment to right these wrongs, and to multiply the bright spots we are also seeing in this region.

### CONSIDER

In Jamaica, the majority of the population now reports some kind of behaviour change to avoid HIV. The percentage of 12 to 14-year-old boys reporting no sexual experience rose from 40% in 1994 to 60% in 1996.

- In this very city of Lima, Roman Catholic nuns and priests in La Victoria dispense HIV information to a group of transvestites. As Lorraine, the leader of the transvestite group, told a journalist: "They accept us the way we are because that's the way God accepts people".

- In São Paulo, Brazil, the number of AIDS deaths fell 35% during the first third of the year thanks mainly to the provision of antiviral medicines to those infected.

- Speaking of bright spots, I also want to single out this regions pioneering initiative to share AIDS wisdom and experience through the Horizontal Technical Cooperation Group, which brings together national AIDS programmes from many countries. This is a model that UNAIDS is taking to other parts of the world. On Thursday I will be traveling to Abidjan to see how to get a horizontal cooperation

\* Executive Director  
UNAIDS (UNICEF • UNDP • UNFPA  
• UNESCO • WHO • WORLD BANK)  
Joint United Nations Programme on  
HIV/AIDS

*The epidemic in  
Sub-Saharan Africa  
began for the most  
part some  
two decades ago.*

movement going in Africa. And in just five days from now, Asia and the Pacific will launch their own form of horizontal cooperation. So you are the innovators, and you have every reason to be proud!

## GLOBAL OVERVIEW

Before I return to this region, let me review where we stand globally. Despite the very real hope that combination therapies have brought to the tiny percentage of seropositive people who have access to them, make no mistake: the global AIDS epidemic is not over.

Just last week, UNAIDS and WHO released our new estimates for global HIV prevalence and incidence. We estimate that by the end of 1997, 5.8 million people will have been newly infected with HIV this year alone. That is about 16,000 new infections per day. Sixteen thousand!

In Latin America, we estimate that 180,000 people were newly infected with HIV in 1997. To put that number in perspective, this is around the same as all the people infected this year in Eastern and Central Europe, North America and Western Europe combined. We estimate that a further 47,000 people in the Caribbean became infected this year.

Globally, we expect 2.3 million deaths related to HIV and AIDS in 1997, leaving a total of over 30 million people living with HIV by the end of the year.

While the overall spread of HIV continues to accelerate, this global trend is a composite, just as it is in this region. HIV epidemics are highly heterogeneous, and while some are stable or regressing, most are expanding.

The epidemic in Sub-Saharan Africa began for the most part some two decades ago. Close to 21 million people there are now living with HIV/AIDS – fully two-thirds of the world's total. The region as a whole has reached the unprecedented level of 7.4% of all those aged 15 to 49 infected with HIV, and almost 10 million Africans have already died of AIDS.

The tragic result: AIDS is wiping out gains in life expectancy and child survival in many African nations. For example, life expectancy in Botswana rose from 43 years in 1955 to 61 years in 1990. Now, with between 25% and 30% of the adult population infected with HIV, life expectancy is expected to drop back to levels last seen in the late 1960s.

In Central and Eastern Europe, where HIV gained a foothold only recently, transmission is driven by the sharing of drug-injecting equipment. This year has seen major outbreaks of HIV in several countries.

In Asia and the Pacific the epidemics are often fast-growing and always diverse, not only in time trends but in transmission routes. India, with infection rates at under 1% of the total adult population, has the unhappy distinction of being the country with the largest number of HIV-infected people in the world.

## THE EPIDEMIC IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN

Latin America and the Caribbean have about 5% of the world's total of people living with HIV.

Like the Asia-Pacific region, the countries in this region span the whole spectrum of development, and have highly diverse epidemics, with different driving forces.

So generalities are necessarily suspect, but there are certain things we can safely say. Many of these insights are drawn from last month's monitoring the HIV/AIDS Pandemic symposium in Rio. UNAIDS was pleased to support the MAP symposium along with the Horizontal Cooperation group, the Harvard School of Public Health, AIDSCAP, and the Brazilian national AIDS programme. This is the kind of joint initiative that leads to better knowledge – and better strategies against – the regions' epidemics.

Here, then, are the major findings:

- Though data are limited, we know that HIV is taking its greatest toll

on populations of injecting drug users and men who have sex with men (MSM).

- The increase in the number of women among reported AIDS cases signals that the heterosexual spread of HIV has increased in recent years. This is true particularly in the Caribbean.

- The epidemics here, as in other parts of the world, have a disproportionate effect upon the poor and others on the margins of society.

Let us quickly review some of the epidemiological data.

The relative importance of HIV transmission among men who have sex with men continues to be high. This is the main means of transmission in the Andes, Mexico, Brazil and the Southern Cone.

HIV prevalence rates among MSM in selected populations range from around 5% in Costa Rica to over 30% in Mexico City.

At the same time, the epidemic is becoming more heterosexual not only in the Caribbean but in all subregions of Latin America. If we look at reported AIDS cases, we see that the ratio of men to women has been dropping sharply in the Andes, Central America, Mexico, the Southern Cone and Brazil. In Brazil, for example, the ratio which was 40 to 1 in 1984 has fallen to 3 to 1. In Peru, men with AIDS outnumbered women by 14 to 1 back in 1989. By 1996 the ratio had fallen to 3 to 1.

Throughout the region, HIV is making its way into poorer, less educated populations.

For example, in Brazil, the percentage of AIDS cases plummeted among the university-educated between 1982 and 1997. Conversely, cases have jumped among those who've only attended primary school.

## THE RESPONSE

So the epidemic is serious – but your region has a big window of opportunity. You still can stop HIV from spreading widely into the population at large. What, then, are some of the crucial elements for using this window of opportunity? First, every country in the region needs to analyse its specific vulner-

*The tragic result: AIDS is wiping out gains in life expectancy and child survival in many African nations.*

abilities to HIV and develop a strategic plan for addressing them. Strategic planning, as UNAIDS sees it, is a process that has to involve all the main players in government and civil society.

In this respect, I am happy to report that a network for support to national strategic planning in Latin America and the Caribbean has been established with the support of UNAIDS. The network at this stage brings together the Chilean national AIDS programme, the National Institute of Public Health in Mexico, the Oswaldo Cruz Foundation in Brazil, the Caribbean-based CAREC, and the UN Economic Commission for Latin America and the Caribbean.

**Second**, there is the burning question of access to care for people living with HIV and AIDS. As stated in a resolution of the PCB, the governing board of UNAIDS, our guiding principle is that access to care, including drugs, is an essential part of the universal right to appropriate and nondiscriminatory health care. Given the diversity of socioeconomic situations, it is urgent for every country in this region to develop its own strategy for a sustainable approach to improving access to drugs, including antiretrovirals.

We are committed to working with you on this. Just today in cooperation with the Horizontal Cooperation group, PAHO and the International AIDS Society, we helped organize a satellite meeting on access to antiretroviral therapy featuring experiences from Argentina, Brazil, Colombia and Mexico. Another example, part of a UNAIDS global initiative, is the catalyst project on partnership for increasing access to drugs in Chile and three countries in other regions.

**Third**, we need to place special emphasis on giving young people the education and skills they need, including through sex education. I am pleased that UNESCO and the Ministries of Education throughout the region recently decided to work together to incorporate sex education into national curricula.

**Fourth**, we need better interventions for prevention among men who have sex with men, including those who do not identify themselves as homosexual or bisexual. A key strategy is to strengthen emerging gay communities, because they are the ones who can do the best job of prevention education. At the same time, we need to challenge the discrimination that makes people vulnerable. In Argentina last year, many NGOs lobbied successfully to include a provision in the Buenos Aires state constitution prohibiting discrimination on the basis of sexual orientation.

But a word of caution. São Paulo Bela Vista Project has kept HIV incidence below 2% for three years. But almost half of the men they work with have graduated from secondary school. More must be done for those with little or no schooling.

**Fifth**, we must do more to stem the transmission of HIV through needlesharing. We know that IDUs have a clear role in the epidemics taking place in Brazil and the Southern Cone. At the same time, there are strong pressures against harm reduction efforts all over the region. Let me be clear: this far into the epidemic, we know what works. Syringe exchange programmes, plus programmes to treat drug dependence, constitute the best practice for reducing infections among IDUs and preventing transmission to their partners and children. And many studies have established that needle exchange programmes do not increase the amount of drug injecting that goes on.

But I see hope in the Southern Cone. UNAIDS, in cooperation with the Horizontal Cooperation group, UNDCP and the national AIDS programmes and NGOs, is developing a subregional project to tackle the IDU-related HIV epidemics in Argentina, Chile, Uruguay and Paraguay.

One final word about moving forward. Experience has taught us that the struggle against AIDS must involve all entities that count in civil society – legislatures, the press, NGOs, the private sector.

And it must involve what may well be the oldest NGOs in the world: religious institutions. Together with the World Bank, UNAIDS is supporting an initiative of the Argentinian Catholic Church and its "Pastoral de Salud" to bring together bishops working in countries of Latin America, Portugal and Spain. They will meet at a workshop next March to discuss best practices for the prevention of HIV/AIDS, share experiences, and identify consensual points for action.

In the area of religion, the lessons from abroad are instructive. Just a few weeks ago, at a conference in Dakar, Senegal, religious leaders representing Christianity, Buddhism and Islam gathered for frank discussions not only of care for people with AIDS but of sexual behaviour and barriers to prevention. What emerged was an appreciation of the need for mutual respect and understanding. Some will emphasize condoms, others fidelity, still others abstinence – the important thing is that in the AIDS era, these are all life-saving measures.

In conclusion, the road ahead will not be easy. But at least we have a road map of where we need to go.

As I said earlier, to make progress, we will be forced to discard such old habits as denial and discrimination, ignorance and marginalization.

In this respect, we must remember the words of the great Cuban patriot José Martí, who said that while "habit creates the appearance of justice", in reality, "progress has no greater enemy than habit".

**PETER PIOT**  
Executive Director  
UNAIDS

# A EPIDEMIOLOGIA DA AIDS NO MUNDO

GEORGE W. RUTHERFORD

## INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta a epidemiologia de AIDS e do HIV no mundo e alguns aspectos de controle que acredito sejam muito importantes na década seguinte.

## A INCIDÊNCIA E PREVALÊNCIA DO HIV E DA AIDS

### A PREVALÊNCIA DO HIV E DA AIDS

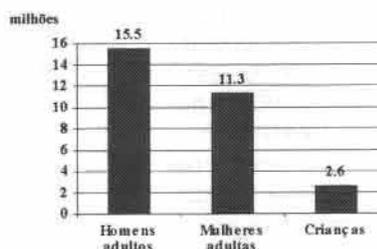
No final do ano de 1996 o Programa de AIDS da Organização das Nações Unidas (ONU) estimou que cerca de 29,4 milhões de pessoas tenham sido infectadas pelo HIV desde o início da epidemia<sup>1</sup>. No total, estima-se que o HIV tenha infectado aproximadamente 15,5 milhões de homens, 11,3 milhões de mulheres e 2,6 milhões de crianças<sup>1</sup>. Estima-se, ainda, que dos 29,4 milhões de infectados, cerca de 8,4 milhões tenham desenvolvido AIDS e 6,4 milhões, incluindo 1,4 milhão de crianças, tenham evoluído para o óbito<sup>1</sup>. No entanto, devido às dificuldades de diagnóstico e aos atrasos de notificação, somente cerca de 1,5 milhão de casos de AIDS foram notificados oficialmente à Organização Mundial da Saúde (OMS), fazendo com que as estatísticas oficiais mundiais não correspondam a estas estimativas<sup>1</sup>.

No final do ano de 1996, estimou-se que o número de pessoas vivendo com HIV ou AIDS era de aproximadamente 22,6 milhões, incluindo 12,6 milhões de homens adultos, 9,2 milhões de mulheres adultas e 830 mil de crianças<sup>1</sup> (Figura 1). Estes números são inferiores aos 23 milhões que se esperaria caso os 6,4 milhões de óbitos fossem subtraídos dos 29,4 milhões infectados. Isto ocorre porque estima-se que cerca de 570 mil crianças com HIV morreram por outras causas<sup>1</sup>. Este número corresponde a uma prevalência mundial de 0,39%. Em outras palavras, uma em cada 255 pessoas vivendo no mundo, ao final de 1996, estava infectada com HIV. A porcentagem de mulheres infectadas é de 42%, e esta porcentagem está crescendo<sup>1</sup>.

*Professor de Epidemiologia e Medicina Preventiva.  
Universidade da Califórnia, São Francisco.*

Figura 1

**Pessoas vivendo com HIV no mundo por idade e sexo, 1996**



## A INCIDÊNCIA DO HIV E DA AIDS

No final do ano de 1996 o Programa de AIDS da ONU estimou que cerca de 3,1 milhões tenham adquirido a infecção neste mesmo ano e que 1,5 milhão de pessoas foram a óbito devido à AIDS<sup>1</sup>. Portanto, pode-se concluir que ainda estamos muito longe de atingir um equilíbrio, ou seja, o ponto onde o número de novas infecções pelo HIV e o número de óbitos atribuídos ao HIV sejam iguais.

Do total estimado de 3,1 milhões de novos casos de infecção pelo HIV em 1996, quase a metade ocorreu em mulheres e aproximadamente 400 mil em crianças<sup>1</sup>. Se dividirmos o número de pessoas infectadas pelo HIV no mundo em 1996 pelo número sem a infecção, podemos calcular a incidência mundial do HIV. Esta incidência é de cerca de 5,4 novas infecções por cada dez mil pessoas por ano de risco.

## A DISTRIBUIÇÃO DO HIV EM POPULAÇÕES E REGIÕES

### A DISTRIBUIÇÃO POR MODOS DE TRANSMISSÃO

Aproximadamente 85 de cada cem infecções por HIV são transmitidas sexualmente, através de coito vaginal,

*Uma em cada 255  
pessoas vivendo no  
mundo, ao final de  
1996, estava infectada  
com HIV.*

anal ou oral<sup>1</sup> (Figura 2). O coito heterossexual é associado com 75% de todas as infecções em adultos, e o coito homossexual é associado com os outros 10%<sup>1</sup>. Sabemos que a transmissão do HIV é mais provável quando um dos parceiros tem uma doença sexualmente transmissível. As doenças sexualmente transmissíveis que causam úlceras, como a sífilis ou o *Herpes simplex*, aumentam o risco de transmissão do HIV pelo parceiro infectado assim como o risco de aquisição do HIV pelo parceiro não infectado<sup>2</sup>. De modo semelhante, as doenças sexualmente transmissíveis que causam inflamação sem úlceras, como gonorréia ou a clamídia, aumentam o risco de aquisição do HIV, especialmente em mulheres<sup>2</sup>. As doenças sexualmente transmissíveis são um grande problema de saúde pública em muitas partes do mundo, tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento. A OMS, para 1995, estimou aproximadamente 333 milhões de novos casos de doenças sexualmente transmissíveis tenham ocorrido<sup>1</sup>. Por esta razão, o controle das doenças sexualmente transmissíveis será um dos melhores métodos de controle do HIV pela próxima década.

A transmissão por via sanguínea, através de agulhas e seringas contaminadas compartilhadas por usuários de drogas injetáveis, é associada com outros 10% do total de infecções em adultos<sup>1</sup>. Em muitas partes do mundo, como na China, no centro da Ásia e na Nigéria, a porcentagem de casos devido ao uso de drogas injetáveis está crescendo; em outras partes do mundo, como no Leste Europeu, na Itália e na Espanha, já é o modo de transmissão mais importante<sup>3</sup>. Finalmente, a transmissão do HIV através da transfusão de sangue infectado é associada com mais ou menos 5% do total de infecções em adultos<sup>1</sup>.

filhos e que nos países em desenvolvimento este número seja de 33%<sup>4</sup>. É provável que, entre os casos em que ocorre a transmissão da infecção da mãe para a criança, aproximadamente um quarto destas mães transmita a infecção no período pré-parto, a metade transmita no período intraparto (como a hepatite B) e um quarto transmita no período pós-parto através do leite materno<sup>5</sup>. É este último quarto, ou seja, 8% do total de mães infectadas, que transmitem a infecção através da amamentação, que explica a diferença nas taxas de transmissão entre os países desenvolvidos, onde mães infectadas podem evitar a alimentação com leite materno, e os países em desenvolvimento, especialmente na África, onde mães não podem evitar a alimentação com leite materno.

### INFECÇÕES POR REGIÃO

Sabemos que a epidemia apresenta características variadas em diferentes partes do mundo. O HIV chegou em tempos diferentes e afetou populações diferentes em regiões diferentes. No final de 1996, aproximadamente 61% das pessoas infectadas vivem na África Subsaariana. Outros 22% vivem no Sul ou Sudeste da Ásia. Estas duas regiões tinham e ainda têm duas das epidemias mais explosivas do mundo nos últimos anos. Dos outros 13%, cerca de 5% vivem na América do Norte, no Oeste Europeu, na Austrália e na Nova Zelândia, e aproximadamente outros 5% vivem na América Latina<sup>1</sup>(Figura 3).

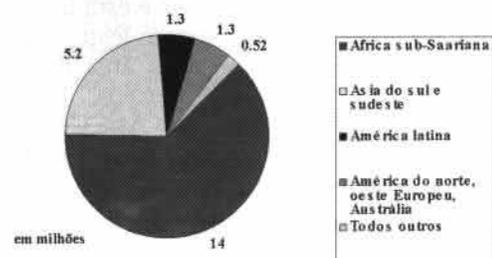
**Figura 2**

#### Distribuição por modo de transmissão do HIV no mundo em adultos, 1996



**Figura 3**

#### Pessoas infectadas pelo HIV por região do mundo, 1996



Em crianças, mais de 90% das infecções ocorrem devido à transmissão do HIV da mãe infectada ao seu bebê antes ou durante o parto, ou através da amamentação<sup>4</sup>. Estima-se que nos países desenvolvidos cerca de 25% das mulheres infectadas transmitam o HIV a seus

### A EPIDEMIA NA ÁFRICA

A região do Subsaara africano é a que tem a maior epidemia entre todas as regiões do mundo. A epidemia na África começou aproximadamente em 1975 no Leste da África. A epidemia agora se estende através de todas as nações da África Central, do Leste, do Sul e do Oeste. A epidemia na África é uma epidemia heterossexual e

*Aproximadamente  
85 de cada 100  
infecções por HIV  
são transmitidas  
sexualmente.*

perinatal. Mais do que 50% dos adultos infectados são mulheres<sup>1</sup>. Na África podemos ver mais claramente a conexão entre as doenças sexualmente transmissíveis e o HIV. Na África, também podemos ver mais claramente o efeito da epidemia nas crianças. Estima-se que a grande maioria das crianças infectadas no mundo vive na África<sup>1</sup>. Se uma mulher infectada tem três filhos, um dos três vai desenvolver AIDS, mas os outros dois não serão infectados. Quando a mãe morre, estas crianças não infectadas ficarão órfãos. Portanto, existe na África, ao lado da epidemia de AIDS, uma epidemia de órfãos que é um peso enorme para o sistema social do país, quase igual ao peso da AIDS<sup>6</sup>.

### A EPIDEMIA NA ÁSIA

A história de AIDS na África está se repetindo no Sul e no Sudeste da Ásia. A epidemia na Ásia é nova. Ela começou aproximadamente em 1989 na Tailândia e na Índia, e agora se estende através do subcontinente Indiano, Indochina, Myanmar e partes do Sul da China<sup>1</sup>. Por exemplo, na cidade de Bombay na Índia, a prevalência do HIV agora é de 50% em trabalhadoras sexuais, 36% em pacientes em clínicas de doenças sexualmente transmissíveis e 2,5% em mulheres em clínicas de parturientes<sup>7</sup>. Além disso, a epidemia está se disseminando para áreas rurais da Índia, possivelmente através de caminhoneiros<sup>7</sup>.

No Vietnã a prevalência do HIV em trabalhadoras sexuais aumentou de 9% para 38% em três anos<sup>1</sup> e em usuários de drogas injetáveis a prevalência na cidade de Ho Chi Minh aumentou de 1% em 1992 para 39% em 1996<sup>8</sup>. Uma tendência semelhante existe em Myanmar e na Malásia<sup>1</sup>.

Assim como na América do Norte e na Europa, existem duas epidemias do HIV ocorrendo paralelamente no Sul e Sudeste da Ásia. Uma epidemia maior envolve heterossexuais e secundariamente crianças através da transmissão perinatal. Uma outra epidemia envolve usuários de drogas injetáveis e está localizada na Tailândia, no norte de Myanmar, no leste da Índia, no Sul da China e no Nepal — uma área de cultivo e processamento intenso de ópio e heroína<sup>9</sup>. Teme-se que esta epidemia se estenda através da Ásia Central para a Ásia Menor, Leste Europeu e para as novas nações da antiga União Soviética ao longo das rotas de narcotráfico.

### A EPIDEMIA NAS AMÉRICAS

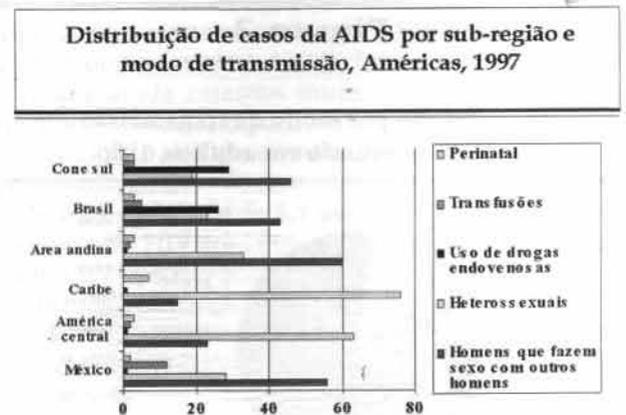
Nas Américas, a epidemia surgiu nos EUA e no Haiti no final da década de 1970. Nos EUA a epidemia do HIV se espalhou rapidamente em duas comunidades — entre homens homossexuais e bissexuais que viviam nas cidades de Nova York, Los Angeles (onde a AIDS foi descrita originalmente) e São Francisco, e entre usuários de drogas injetáveis em Nova York e nas cidades vizinhas do nordeste urbano. Dos usuários de drogas injetáveis a epidemia se disseminou para seus parceiros sexuais e seus filhos. Nos EUA a

epidemia ainda continua a se desenvolver entre homens homossexuais jovens e heterossexuais, e, hoje, afeta quase 700 mil pessoas<sup>10</sup>.

Nas outras nações das Américas existem três tipos de epidemia. Assim como na África, nos países do Caribe a epidemia envolve heterossexuais, além de existir também uma pequena, mas importante, epidemia entre usuários de drogas injetáveis<sup>11</sup>. Nos países Latino-americanos a epidemia começou no fim da década de 1970 entre homens homossexuais e bissexuais, provavelmente se disseminando dos EUA para o sul do hemisfério. Mais tarde vimos a extensão do HIV para heterossexuais, no Brasil e nas nações do Cone Sul, para os usuários de drogas injetáveis<sup>12</sup>.

Dos casos de AIDS notificados da América Latina e do Caribe à Organização Panamericana da Saúde, a maioria ocorrem em homens que fazem sexo com outros homens<sup>11</sup>. Sem dúvida, existem também epidemias importantes entre heterossexuais e usuários de drogas injetáveis. Em muitas partes das Américas, especialmente no Caribe e na América Central, a maioria de casos de AIDS notificados ocorrem entre heterossexuais<sup>11</sup>. Na América do Sul quase um quarto dos casos notificados ocorre entre heterossexuais<sup>11</sup>. Nas regiões onde há um número elevado de casos em heterossexuais, há uma alta taxa de casos em crianças, como por exemplo no Caribe. Na América do Sul, especialmente nos países do Cone Sul e no Brasil, 22% do total de casos notificados são atribuídos ao uso de drogas injetáveis<sup>11</sup>. Como nos EUA, as taxas altas de infecção entre usuários de drogas injetáveis provocarão também taxas altas entre seus parceiros sexuais e crianças<sup>11</sup> (Figura 4).

**Figura 4**



Através de toda a região das Américas a epidemia continua a crescer entre mulheres e adolescentes. Em El Salvador, por exemplo, a prevalência da infecção entre trabalhadoras sexuais na faixa etária de 15 a 19 anos de idade é de cerca de 3%<sup>1</sup>. No Haiti e em Barbados, onde quase 4% das mulheres adultas estão infectadas, as taxas de infecção são semelhantes às da África<sup>1</sup>.

## NOVAS TENDÊNCIAS

### HIV, RURALIZAÇÃO E INSTABILIDADE POLÍTICA NA ÁFRICA

Acreditamos que existam tendências na epidemiologia do HIV que serão muito importantes nos próximos anos, como a relação entre a expansão rápida do HIV e a instabilidade política na África; a ruralização do HIV e da AIDS tanto na África quanto no resto do mundo; e a mistura explosiva de infecção pelo HIV, doenças sexualmente transmissíveis e o uso de drogas injetáveis nas nações do Leste Europeu e da antiga União Soviética.

Enfoco inicialmente a situação no Sub-saara africano. Aproximadamente 14 milhões de pessoas infectadas vivem no Subsaara africano<sup>1</sup>. Isto representa aproximadamente 63% do total de pessoas infectadas no mundo. Em alguns países africanos, como Kenya, Malawi, Rwanda, Tanzânia, Uganda, Zâmbia e Zimbábue, mais de 10% das mulheres em clínicas de parturientes estão infectadas<sup>1</sup>. Muitas destas mulheres foram infectadas durante a adolescência e a grande maioria tem menos de 25 anos de idade. Nas trabalhadoras sexuais a taxa de infecção é ainda mais alta. Em Nairobi, 80% das trabalhadoras sexuais estão infectadas e em Abidjan, na Costa do Marfim, e em Djibouti, no Mar Vermelho, este número já chega a quase 55%<sup>1</sup>. No Congo e em Zimbábue, por causa da AIDS, a mortalidade infantil aumentará em três vezes a partir de agora até o ano 2010, e o número de órfãos crescerá proporcionalmente<sup>1</sup>. Estima-se que, hoje, um milhão de órfãos em consequência da AIDS vivam no Kenya, Rwanda, Uganda e Zâmbia e até este número deverá aumentar para quase dois milhões no ano 2000<sup>1</sup>.

Na África, na década de 1970, vimos a urbanização do HIV. A infecção, que era uma doença rara nas áreas rurais e que emergiu provavelmente depois da Segunda Guerra Mundial, se disseminou ao longo das rotas intercontinentais para cidades como Nairobi, Kampala e Kinshasa. Nesta urbanização do HIV os caminhoneiros tiveram um papel importante<sup>13</sup>. Assistimos agora a ruralização, ou a ruralização, do HIV na África. O HIV está expandindo não somente por causa de caminhoneiros, mas também por causa dos exércitos nas guerras civis em Rwanda, Burundi e Leste do Congo<sup>1</sup>. Por exemplo, antes da guerra civil, a soroprevalência do HIV em Rwanda era de 25% em mulheres grávidas e de 50% em pacientes em clínicas de doenças sexualmente transmissíveis<sup>1</sup>. Pode-se imaginar o impacto que as migrações de grandes partes da população rwandense terão na prevalência do HIV nesta parte do mundo. Embora sem a desorganização da guerra civil, também observamos no Sul da África a ruralização do HIV. Por exemplo, entre 1993 e 1995 a soroprevalência do HIV entre mulheres que procuraram clínicas de parturientes aumentou de 4% para 11% no Estado Libero<sup>1</sup> e de 4% para 14% no Estado de Kwazulu/Natal<sup>14</sup>. Em resumo, a epidemia permanece instável e dinâmica em muitas partes do Subsaara africano.

### RURALIZAÇÃO DO HIV NO RESTO DO MUNDO

Na maior parte do mundo o HIV e a AIDS são doenças da população urbana. Indiscutivelmente, como se observa no Leste e no Sul da África, o HIV pode se propagar das

*Na África,  
na década  
de 1970, vimos a  
urbanização  
do HIV.*

cidades para o campo. Na Tailândia, na Índia e nos EUA, assim como na África, estamos assistindo agora a ruralização do HIV. Por exemplo, nos EUA o HIV se expandiu para as cidades pequenas da região Sudoeste através da transmissão

heterossexual e do uso de drogas injetáveis. Existe, simultaneamente, o reaparecimento de um grande número de casos de sífilis, o que está facilitando a disseminação do HIV<sup>15</sup>. Em um estudo realizado em uma clínica pré-natal no estado da Flórida, a soroincidência foi estimada em 0,76 por cem mulheres por ano, e a soroconversão foi associada com a infecção recente por uma doença sexualmente transmissível e com o uso de "crack", uma forma de cocaína que se pode fumar<sup>16</sup>. No Estado da Califórnia, temos observado a extensão do HIV para as cidades pequenas do vale central principalmente entre os usuários de metanfetaminas injetáveis<sup>17</sup>. No Brasil os caminhoneiros do Porto de Santos tiveram uma soroprevalência do HIV de cerca de 1,3% e uma soroprevalência de sífilis de aproximadamente 12,7%, sendo que 47% do grupo estudado tinha uma história de doença sexualmente transmissível<sup>18</sup>. Os autores concluíram que os caminhoneiros poderiam ser uma via para a ruralização do HIV na América do Sul, como eles foram na África e na Índia.

### HIV NO LESTE EUROPEU E NOS PAÍSES DA ANTIGA UNIÃO SOVIÉTICA

No Leste Europeu e nos países da antiga União Soviética, até recentemente, a prevalência do HIV era bastante baixa. Com o fim da intitulada Guerra Fria, o HIV começou a se propagar rapidamente nestes países, especialmente entre usuários de drogas injetáveis. Por exemplo, na cidade ucraniana de Nikolayev, localizada no Mar Negro, a soroprevalência entre usuários de drogas injetáveis aumentou de 0,1% para 56% em 11 meses no ano de 1995<sup>1</sup>. É provável que veremos uma tendência semelhante ocorrendo entre usuários de drogas injetáveis na Rússia, na Slovênia e na Polônia, onde já existem sinais do rápido crescimento no número de infectados pelo HIV<sup>1</sup>.

Somados a esta tendência, há ainda sinais de transmissão heterossexual e de uma epidemia explosiva de doenças sexualmente transmissíveis nestes países. Por exemplo, entre 1994 e 1995, a incidência de sífilis aumentou de 81,2 para 172 casos por Cem mil habitantes na Rússia, de 72,1 para 147,1 em Belarus, de 16,6 para 173,6 em Moldávia e de 32,6 para 123 no Kazaquistão<sup>1</sup>. Com a disseminação do HIV na população de usuários de drogas injetáveis e com o aparecimento de uma epidemia associada ao narcotráfico proveniente do Centro e do Sudeste da Ásia, existe uma situação muito explosiva para o crescimento rápido do HIV nestas regiões.

### TENDÊNCIAS POSITIVAS

Entretanto, nem todas as notícias são más notícias. Em algumas cidades da África Central, como Contonou em Benin, Libreville em Gabon e Youndé em Cameroun, a prevalência do HIV em adultos é estável e baixa, pois gira em torno de 2,5%<sup>1</sup>. Na região de Mwanza, na Tanzânia, um estudo controlado e randomizado demonstrou que progra-

*Atualmente, nos países desenvolvidos, já existem tratamentos poderosos para controlar a replicação do HIV.*

mas abrangentes de prevenção e tratamento de doenças sexualmente transmissíveis podem reduzir a incidência do HIV em 40%<sup>19</sup>. Em Uganda, estudos recentes de soroprevalência em mulheres grávidas mostraram um declínio de 35% de infecção em mulheres que têm menos de 25 anos de idade e de 29% em mulheres grávidas em geral, quando comparado ao período de 1990 a 1993<sup>1</sup>.

Também na Tailândia, os programas de prevenção estão funcionando bem. A soroprevalência em recrutas militares foi reduzida de 3,6% em 1993 para 2,5% em 1995<sup>1</sup>. Em trabalhadoras sexuais o uso de preservativos agora é norma.

Uma ênfase especial deve ser dada aos estudos dos efeitos da prevenção e do rápido tratamento das doenças sexualmente transmissíveis no controle do HIV. Na região de Mwanza, na Tanzânia, os pesquisadores randomizaram seis comunidades, cada qual atendida por um centro de saúde, para receber a intervenção, e outras 6 comunidades, que receberia apenas o programa normal de controle<sup>19</sup>. A intervenção era composta de cinco partes:

- uma clínica de referência e laboratório central;
- treinamento de trabalhadores de saúde das comunidades selecionadas principalmente no uso de algoritmos da OMS para o tratamento sintomático das doenças sexualmente transmissíveis;
- provisão regular de medicamentos e preservativos;
- visitas regulares de supervisores;
- educação sistemática das comunidades selecionadas para intervenção sobre a importância do tratamento precoce das doenças sintomáticas.

Nos distritos que receberam a intervenção a soroincidência do HIV em um período de três anos foi de aproximadamente 1,2%. Nos distritos que receberam o programa de controle rotineiro a soroincidência foi de 1,9%, 1,6 vezes mais alta que nos distritos da intervenção. No total, o risco relativo para seroconversão nas comunidades sob a intervenção em comparação com as comunidades sob cuidados regulares foi de 0,57, com os limites de confiança de 0,42 a 0,76. Este estudo provê evidência direta e poderosa de que a intensificação do controle das doenças sexualmente transmissíveis, uma tecnologia que já temos, pode diminuir significativamente a incidência do HIV, mesmo em uma região com uma epidemia estabelecida e uma soroprevalência alta.

## NOVOS TRATAMENTOS

Atualmente, nos países desenvolvidos, já existem tratamentos poderosos para controlar a replicação do HIV, pelo menos até o desenvolvimento de resistência antiviral. Em pacientes com infecção avançada ou com AIDS, utilizamos terapia com três drogas antivirais; tipicamente usa-se dois inibidores de nucleosídeos e um inibidor da protease<sup>20</sup>. Observamos nos EUA, por exemplo, que, com esta terapia combinada, em uso pela maioria dos pacientes, as taxas de óbito estão declinando<sup>21</sup>. Entretanto, não sabemos se este sucesso é somente uma "lua-de-mel" e se uma resistência importante ainda vai se desenvolver e tornar estes tratamentos ineficazes.

Acreditamos que o sucesso terapêutico mais importante no contexto do controle do HIV no mundo é a descoberta de que podemos diminuir as taxas de transmissão das mães para os filhos em dois terços, com o uso de zidovudina no

terceiro trimestre de gravidez e nas primeiras seis semanas de vida do bebê<sup>22</sup>. Estamos trabalhando para modificar este esquema terapêutico a fim de diminuir ainda mais as taxas de transmissão e desenvolver novos esquemas que sejam mais baratos e mais eficientes para os países em desenvolvimento. Recentemente houve uma controvérsia séria nos EUA sobre o uso de placebo em estudos de modificação deste esquema em alguns países em desenvolvimento<sup>23</sup>. Acredito que a terapia de quimioprofilaxia com zidovudina é um avanço tecnológico que estaríamos usando agora em muitos outros países do mundo.

## CONSIDERAÇÕES

Em resumo, a epidemia do HIV e da AIDS no mundo continua ser instável e dinâmica. A incidência permanece alta ou está crescendo em muitas partes do mundo, e, em outras partes, ela permanece baixa ou está declinando. Mais do que nos anos anteriores, sabemos agora a contribuição importante e causal das doenças sexualmente transmissíveis na epidemia do HIV. Sem dúvida, sabemos agora também e até demonstramos em muitos estudos, em muitas populações, em muitas partes do mundo, que podemos controlar a epidemia da AIDS. Temos os métodos e a tecnologia para interromper a transmissão entre homens homossexuais e bissexuais, entre homens e mulheres heterossexuais, entre usuários de drogas injetáveis, em recipientes de transfusões e em crianças. Existe evidência clara e poderosa de que podemos controlar esta epidemia antes do desenvolvimento de uma vacina, barata e efetiva, contra o HIV e parar a sua disseminação entre regiões já afetadas e regiões não afetadas.

## RESUMO

Em muitas partes do mundo as epidemias do HIV e da AIDS permanecem dinâmicas e não estáveis. O Programa de AIDS da Organização das Nações Unidas (ONU) estimou que no fim de 1996 cerca de 29,4 milhões de pessoas foram infectadas pelo HIV desde o início da epidemia e que 22,6 milhões estão vivendo com HIV ou AIDS. Estes números correspondem a uma prevalência mundial de 0,39%. Em 1996, ele também estimou que 3,1 milhões de pessoas adquiriram o HIV, correspondendo a uma incidência mundial de 5,4 infecções por dez mil pessoas por ano. Oitenta e cinco por cento de adolescentes e adultos com HIV adquiriram a infecção sexualmente (75% através de coito heterossexual e 10% através de coito homossexual), 10% através do uso de drogas injetáveis e 5% através de transfusão de sangue contaminado. Entre crianças, 90% adquiriram a infecção através de transmissão vertical.

Aproximadamente 61% das pessoas infectadas vivem na África Subsaariana, 22% vivem no Sul ou Sudeste da Ásia, 5% vivem na América do Norte, Oeste Europeu, Austrália e Nova Zelândia e 5% vivem na América Latina. As epidemias na África e no Sul e Sudeste da Ásia

*Dos casos de AIDS  
a maioria ocorrem  
em homens que fazem  
sexo com outros  
homens.*

particularmente estão crescendo rapidamente, e a transmissão por via heterossexual e por via vertical são as formas de transmissão mais importantes. A maioria, dos casos de AIDS ocorrem em homens que fazem sexo com outros homens, embora sem dúvida, existam também epidemias importantes entre heterossexuais, no Brasil e nos países do Cone Sul, usuários de drogas injetáveis. Tendências novas na epidemiologia do HIV e da AIDS incluem a ruralização do HIV e a disseminação rápida do HIV nas nações do Leste Europeu e da antiga União Soviética. Por outro lado, a prevalência do HIV permanece estável e baixa em muitas partes do mundo, e um estudo recente na Tanzânia sugeriu que o controle agressivo das doenças sexualmente transmissíveis pode reduzir significativamente a incidência do HIV. No mundo desenvolvido, tratamentos novos, especialmente os inibidores de protease, estão tendo sucesso na diminuição de mortalidade por causa da AIDS, e o uso de zidovudina para a prevenção da transmissão vertical é muito mais comum.

**Unitermos:** AIDS, HIV, epidemiologia, América Latina, prevenção, doenças sexualmente transmissíveis.

#### SUMMARY

*In many parts of the world the epidemics of HIV and AIDS remain dynamic and unstable. The United Nations Joint Programme on AIDS estimated that at the end of 1996, 29.6 million of people had been infected with HIV since the beginning of the epidemic and that 22.6 million remained alive. This corresponds to a global prevalence of HIV infection of 0.39%. In 1996, it was also estimated that 3.1 million persons acquired HIV, corresponding to a global incidence of 5.4 per 10.000 persons year of exposure. Eighty-five percent of all HIV*

*infections in adolescents and adults are acquired sexually (75% are acquired through heterosexual intercourse and 10% through homosexual intercourse), 10% through injection drug use and 5% through blood transfusion. Among infants and children, 90% of all HIV infections are acquired perinatally. Approximately 61% of HIV infected persons live in Sub Saharan Africa, 22% live in southern or southeastern Asia, 5% live in North America, western Europe, Australia or New Zeland and 5% live in Latin America. The epidemics in Africa and southern and southeastern Asia, in particular, are growing rapidly, with heterosexual and perinatal transmission the dominant forms of transmission. In Latin America and the Caribbean the majority of cases of AIDS have occurred among men who have sex with men, however, there are also important epidemics among heterosexuals and, in Brazil and nations of the Southern Cone, among injection drugs users. New trends in the epidemiology of HIV infection and AIDS include the ruralization of HIV infection and the rapid spread of HIV among the nations of eastern Europe and the former Soviet Union. On the other hand, HIV prevalence remains stable and low in many parts of the world and a recent study in Tanzania has suggested that aggressive control of sexually transmitted diseases can significantly reduce the incidence of HIV. In the developed world new drugs, especially protease inhibitors, have been successful in reducing mortality from AIDS, and use of zidovudine for prevention of perinatal transmission of HIV has become increasingly more common.*

**Key words:** AIDS, HIV, epidemiologic, Latin America, prevention, sexually transmitted diseases.

Endereço para correspondência:  
University of California, San Francisco  
Prevention Sciences Group  
74 New Montgomery Street, Suite 600 - San Francisco, California 94143 USA  
E-mail: george\_rutherford@quickmail.ucsf.edu - Fax (415) 597-9213

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

23. Angell M. The ethics of clinical research in the Third World [Editorial]. *N Engl J Med* 1997; 337:847-9.
6. Baggaley RL, Needham D. Africa's emerging AIDS-orphans crisis. *Can Med Assoc J* 1997; 156:873-5.
7. Bollinger RC, Tripathy SP, Quinn TC. The human immunodeficiency virus epidemic in India: current magnitude and future projections. *Medicine* 1995; 74:97-106.
13. Bwayo JJ, Plummer F, Omari MA, et al. Human immunodeficiency virus infection in long-distance truck drivers in East Africa. *Arch Intern Med* 1994; 154:1391-1396.
20. Carpenter CC, Fischl MA, Hammer SM, et al. Antiretroviral treatment for HIV infection in 1996. Recommendations of an international panel. *International AIDS Society - USA. JAMA* 1996; 276:146-54.
21. CDC. Update: trends in AIDS incidence — United States, 1996. *MMWR* 1997; 46:861-7.
14. Coleman RL, Wilkinson D. Increasing HIV prevalence in a rural district of South Africa from 1992 through 1995. *JAIDS* 1997; 16:50-53.
22. Connor EM, Sperling RS, Gelber R, et al. Reduction of mother-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine therapy. *Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 076. N Engl J Med* 1994; 331:1173-80.
5. Cutting WA. Breast feeding during the HIV epidemic. The dilemma: preventing vertical transmission or preventing death [Editorial]. *J Trop Pediatr* 1994; 40:64-5.
3. Desjarlais DC, Friedman SR. HIV epidemiology and interventions among injecting drug users. *Int J STD AIDS* 1996; 7 (suppl 2):57-61.
16. Dominguez K, Ellerbrock TV, Harrington PE, Bush T, Malecki J, Simonds RJ. Risk factors for HIV seroconversion among young women in a rural community in the southeastern United States. In: XI International Conference on AIDS Society, Canadian Association for HIV Research, Global Network of People Living with HIV, International AIDS Society, International Council of AIDS Service Organizations, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. *Abstracts of the XI International Conference on AIDS*. Volume 1. Vancouver, British Columbia: XI International Conference on AIDS Society, 1996:34 [Abstract Mo.C.222].
12. Fonseca MGP, Castilho EA. Os casos de AIDS entre usuários de drogas injetáveis. Brasil, 1980-1997. *AIDS Boletim Epidemiológico* 1997 Jun-Aug; 10(3):6-14
19. Grosskuth H, Mosha F, Todd J, et al. Impact of improved treatment of sexually transmitted diseases on HIV infection in rural Tanzania: randomised controlled trial. *Lancet* 1995; 346:530-6.
10. Karon JM, Rosenberg PS, McQuillan G, Khare M, Gwinn M, Petersen LR. Prevention of HIV infection in the United States, 1984 to 1992. *JAMA* 1996; 276:126-31.
18. Lacerda R, Gravato N, McFarland W, et al. Truck drivers in Brazil: prevalence of HIV and other sexually transmitted diseases, risk behavior and potential for spread of infection. *AIDS* 1997; 11 (suppl 1):S15-S19.
8. Lindan CP, Lieu TX, Giang LT, et al. Rising HIV infection rates in Ho Chi Minh City herald emerging AIDS epidemic in Vietnam. *AIDS* 1997; 11 (suppl 1):S5-S13.
15. Nakashima AK, Rolfs RT, Flock ML, Kilmarx P, Greenspan JR. Epidemiology of syphilis in the United States, 1941 to 1993. *Sex Transm Dis* 1996; 23:16-23.
11. Pan American Health Organization. *AIDS Surveillance in the Americas*. Pan American Health Organization Worldwide Web Site: <http://www.paho.org/english/aid/aidre197.htm>.
4. Peckham C, Gibbs D. Mother-to-child transmission of transmission of the human immunodeficiency virus. *N Engl J Med* 1995; 33:298-302.
9. Quinn TC. Global burden of the HIV pandemic. *Lancet* 1996; 348:99-105.
2. Royce RA, Sena A, Cates W Jr, Cohen MS. Sexual transmission of HIV. *N Engl J Med* 1997; 336:1072-8.
1. United Nations Joint Programme on AIDS. *HIV/AIDS: the Global Epidemic*. United Nations Joint Programme on AIDS Worldwide Web site: <http://www.unaids.org>.
17. Zeldis JB, Jain S, Kuramoto IK, et al. Seroepidemiology of viral infections among intravenous drug users in northern California. *West J Med* 1992; 156:30-5.

# AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (DSTs) E SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA (AIDS) ENTRE UNIVERSITÁRIOS DE RIBEIRÃO PRETO/SP

ALCYONE A. MACHADO<sup>1</sup>, ELUCIR GIR<sup>2</sup>, GERALDO DUARTE<sup>1</sup>, LIGA DE COMBATE ÀS DSTs/AIDS  
- CENTRO ACADÊMICO ROCHA LIMA<sup>3</sup>

A.C. ANDREGHETTO, A.A. CUNHA, C.E. MIGUEL, C.V.O. ESTEBAN, C.A. SASSAMOTO, D.O. ALMEIDA, E.T. VALERA,  
F. FUJISHIMA, G.C.R. LOPES, H.W. SHIDA, M.V. VICENTINI, V.V. PEZZA)

## INTRODUÇÃO

Desde a primeira descrição da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) em 1981, há a preocupação com a divulgação da informação e com o desenvolvimento do processo de educação, tanto para os profissionais da saúde quanto para a população em geral. Jornais, rádio, televisão e outros meios de comunicação têm sempre procurado difundir rapidamente não só últimas descobertas sobre a fisiopatogenia e o tratamento desta doença, mas também informar os principais meios de prevenção<sup>21, 22</sup>. É sabido que apesar de todos os esforços dos pesquisadores, a vacina ainda está longe de ser comercializada, e os únicos meios de prevenção são o sexo seguro, o não compartilhar seringas e agulhas contaminadas e o uso de sangue e hemoderivados não contaminados<sup>17</sup>.

Ao lado desta afecção existem as outras Doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs) que continuam aumentando, apesar da facilidade e efetividade terapêutica atualmente existentes e dos acessíveis meios de prevenção. Há que se lembrar o papel de cofatores que as DSTs, principalmente as que causam ulcerações, conferem para o vírus da imunodeficiência humana HIV<sup>7, 11, 23</sup>.

Confusão quanto à transmissão, envolvendo tabus, conceitos errôneos ou informações mal recebidas, é comum<sup>4, 13</sup>.

Não raramente ocorre confusão quanto à forma de contágio pelo HIV e as medidas preventivas a serem utilizadas<sup>4, 14</sup>, mostrando o pouco impacto dos programas de educação entre os jovens<sup>19</sup>.

No Brasil, o Ministério da Saúde investe uma grande parte dos seus recursos em educação contra AIDS e DSTs<sup>1</sup>. Apesar disso, um aumento no número de casos de AIDS vem sendo registrado a cada ano<sup>18</sup>, o que nos leva a suspeitar que a informação não atinge o público alvo e que este não utiliza os conhecimentos adquiridos, ou seja, não substitui os seus comportamentos de risco por comportamentos seguros.

Considerando que os profissionais da saúde vivenciam a AIDS sob os prismas pessoal e profissional, é fundamental que participem de um processo educativo efetivo, a ponto de subsidiá-lo enquanto multiplicador de ações educativas isentas de preconceitos.

Com o intuito de apontar eventuais falhas dos programas educativos, sobretudo entre os jovens, buscou-se avaliar o grau de conhecimento, quanto à transmissão e prevenção da AIDS e outras DSTs, entre os universitários de diferentes áreas (biologia, humanas, exatas).

## MÉTODOS

Foram avaliados 961 estudantes, matriculados em cursos de áreas biológicas humanas e exatas, de uma faculdade particular da cidade de Ribeirão Preto, situada na região nordeste do Estado de São Paulo.

1 - Professores Doutores da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP

2 - Professor Doutor da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

3 - Alunos da Graduação da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP

*No Brasil, o Ministério da Saúde investe uma grande parte dos seus recursos em educação contra AIDS e DST.*

A análise foi feita através de porcentagens simples.

## RESULTADOS

Os alunos foram submetidos a um questionário (Quadro) contendo questões com respostas abertas e fechadas sobre modo de transmissão do HIV e de outras DSTs, medidas preventivas conhecidas e adotadas pelo estudante, e dados sobre sexo, idade e curso frequentado. Os questionários foram aplicados nas salas de aula, no início da aula, mediante prévia permissão da diretoria e dos professores das unidades. A aplicação foi coletiva, sendo que após distribuição do instrumento, explicava-se os objetivos da pesquisa, esclarecia-se sobre o anonimato das respostas e a participação facultativa. Foram incluídos, portanto, apenas os que aquiesceram em participar.

De 1.200 universitários, 961 (80,08%) concordaram com a participação, sendo 202 (21,02%) do sexo masculino e 757 (78,78%) do sexo feminino; em dois (0,21%) não se obteve resposta quanto ao sexo (tabela 1). Foi constatada a participação de 441 universitários da área de humanas, 468 de biologia e 52 de exatas (Tabela 1).

### Quadro

Prezado aluno,

Estamos desenvolvendo junto aos universitários de Ribeirão Preto um estudo sobre Doenças Sexualmente Transmissíveis e, para tanto, solicitamos a sua valiosa colaboração no sentido de preencher a este questionário. Sua resposta é sigilosa. Não há necessidade de identificar-se.

Agradecemos sua preciosa colaboração.

- 1) Sexo ( ) Masc. ( ) Fem. 2) Idade \_\_\_\_ anos
- 3) Curso que frequenta \_\_\_\_\_
- 4) Você teve ou tem tido relações sexuais nos últimos dois anos? sim ( ) não ( )
- 5) Número de parceiros nos últimos dois anos : 0 ( ) 01 ( ) 02 ( ) 03 ( ) 04 ( ) 05 ( ) 06-10 ( ) > 11 ( )
- 6) No seu entender como uma pessoa "pega" AIDS? (Como a AIDS é transmitida?)

7) Quais as medidas preventivas principais que as pessoas devem utilizar para se prevenir contra AIDS?

8) Quais medidas você utiliza para se prevenir contra AIDS?

9) Quais as medidas principais que as pessoas devem utilizar para se prevenir contra as Doenças Sexualmente Transmissíveis?

10) Quais medidas você utiliza para se prevenir contra as Doenças Sexualmente Transmissíveis?

11) Como você se informa contra AIDS? rádio ( ) TV ( ) jornal ( ) palestras ( ) na faculdade ( ) colegas ( ) família ( ) outro (complete) ( ) \_\_\_\_\_

12) Por que muitas pessoas continuam "pegando" AIDS?

13) Qual a forma mais eficaz de informar a população sobre AIDS e doenças sexuais?

**Tabela 1**

**Distribuição quanto ao sexo e área dos 961 universitários de Ribeirão Preto/SP**

Sexo	Área			Total
	Humanas	Biológicas	Exatas	
Feminino	387	341	29	757
Masculino	53	126	23	202
Indeterminado	1	1	-	2
Total	441	468	52	961

A faixa etária predominante foi de 20 a 29 anos (73,57%).

As Tabelas 2, 3, 4, 5 e 6 expressam os resultados obtidos para os itens transmissão do HIV, medidas preventivas contra AIDS e outras DSTs utilizadas pelo aluno e por outra pessoa, constantes do questionário.

**Tabela 2**

**Distribuição das 2914 respostas dos 961 universitários de Ribeirão Preto, para o item "Transmissão do HIV"**

Categoria	Número	%
Entendimento incompleto	1.905	65,37
Correta	923	31,68
Incorreta	47	1,61
Prejudicada	39	1,34
Total	2.914	100,00

**Tabela 3**

**Distribuição das 1.888 respostas dos 961 universitários de Ribeirão Preto/SP quanto ao item "Medidas Preventivas Utilizadas contra AIDS por Outras Pessoas"**

Categoria	Número	%
Correta	1.625	86,07
Entendimento incompleto	207	10,96
Incorreta	44	2,33
Prejudicada	12	0,64
Total	1.888	100,00

As respostas foram agrupadas, segundo categorias definidas como corretas (C), incorretas (I), entendimento incompleto (EI) e análise prejudicada (AP). Houve mais de uma resposta por pergunta. A categorização foi conduzida por juízes, propositadamente treinados para esta finalidade, que trabalham com a temática DST/AIDS, embasados em evidências epidemiológicas disponíveis sobre o assunto. A Categoria EI foi considerada quando o item apresentava-se incompleto ou com significado dúbio. A categoria AP foi reputada quando os itens não permitiam claro entendimento das respostas atribuídas pelos estudantes, sendo superficiais para permitirem análise.

*Neste estudo  
encontrou-se  
um predomínio  
de jovens do sexo  
feminino.*

A maioria das respostas da categoria prejudicada encontram-se nas perguntas que envolvem medidas que o aluno realiza para se prevenir contra AIDS e DSTs, encontrando-se 4,30% e 28,36% para cada item, respectivamente (Tabelas 4 e 5).

Tomando-se a Tabela 6, onde é mostrada a distribuição das respostas dos universitários sobre medidas preventivas por eles utilizadas contra DSTs, encontra-se que a soma da porcentagem obtida de respostas da categoria prejudicada, com a porcentagem de respostas da categoria incorreta (41,33%), apresenta um valor muito próximo do valor encontrado para as respostas da categoria correta (43,92%).

Na Tabela 4, onde há os dados sobre o item prevenção contra AIDS utilizada pelo aluno, encontrou-se 74,42% de respostas corretas, 4,30% de respostas na categoria prejudicada e 4,82% como incorretas.

**Tabela 4**

**Distribuição das 1.513 respostas dos 961 universitários de Ribeirão Preto/SP, quanto ao item "Medidas Preventivas contra AIDS Utilizadas pelo Aluno"**

Categoria	Número	%
Correta	1.126	74,42
Entendimento incompleto	249	16,46
Prejudicada	65	4,30
Incorreta	73	4,82
Total	1.513	100,00

De modo geral, a maioria dos itens do questionário apresenta maior porcentagem de respostas na categoria correta (Tabelas 3, 4, 5, 6), exceto no que se refere ao item transmissão do HIV (Tabela 2) onde obteve-se 65,37% de respostas com entendimento incompleto, o que demonstra haver ainda confusões sobre o modo de contrair o vírus da imunodeficiência humana, agente causador da AIDS. Dentre as respostas consideradas como corretas pelos juízes, as mais referidas foram: "contato com sangue contaminado (227), seringas contaminadas (112), agulha contaminada (67), relação sexual com portador (64), ter múltiplos parceiros contaminados (59)".

Os alunos parecem ter um melhor entendimento de como agir preventivamente quando se referem a outras pessoas do que quando se referem a eles próprios.

Em relação ao entendimento do motivo pelo qual as pessoas continuam se infectando pelo HIV, as cinco respostas mais frequentes foram: falta de informação e educação, "não achar que acontece com ele", falta de prevenção, falta de conscientização e descrença na doença. A maioria dos consultados acredita que a maneira mais eficaz de se informar a

população sobre DSTs/AIDS seja a realização de palestras em escolas, divulgação em TV e rádio e artigos em revistas/jornais.

**Tabela 5**

**Distribuição das 1.883 respostas dos 961 universitários de Ribeirão Preto/SP, quanto ao item "Medidas Utilizadas por Outras Pessoas para Prevenção contra DSTs"**

Categoria	Número	%
Correta	1.339	71,11
Incorreta	284	15,80
Entendimento incompleto	218	11,58
Prejudicada	42	2,23
Total	1.883	100,00

**Tabela 6**

**Distribuição das 1.234 respostas dos 961 universitários de Ribeirão Preto, quanto ao item "Medidas Preventivas Utilizadas pelo Aluno contra DST/SP"**

Categoria	Número	%
Correta	542	43,92
Entendimento incompleto	350	28,36
Prejudicada	182	14,75
Incorreta	160	12,97
Total	1.234	100,00

## DISCUSSÃO

Neste estudo encontrou-se um predomínio de jovens do sexo feminino.

O número de respostas não foi harmonioso para os diferentes itens do questionário, obtendo-se maior número de respostas para o item transmissão da AIDS.

A área em que o aluno estava matriculado não pareceu influenciar nas respostas obtidas. Esse dado é importante, pois denota que tanto alunos da área de Ciências biológicas como de humanas ou exatas possuem o mesmo grau de conhecimento e de incorreções. Vale ressaltar uma importante diferença entre eles, já que num futuro bem próximo os alunos da área de saúde atuarão junto aos portadores de HIV, necessitando portanto de um adequado conhecimento para poderem prestar uma assistência humanística, isenta de preconceito e desinformação. Como salienta Gir *et al.*<sup>9</sup>, se um indivíduo carrega consigo preconceitos, ele pode transmiti-los, o que é indesejável.

A maioria dos universitários não respondeu adequadamente ao item sobre medidas utilizadas contra DSTs, mostrando que talvez não saibam se prevenir satisfatoriamente contra DSTs ou que desconhecem a maioria

*Os universitários em sua maioria parecem possuir um entendimento incompleto sobre a transmissão do HIV.*

das DSTs. O mesmo não ocorre quanto à prevenção contra a AIDS. Apesar de haver 16,46% de respostas com entendimento incompleto, podemos inferir que o aluno sabe como se prevenir contra a AIDS, porém não sabemos se o faz. McDonald *et al.*<sup>15</sup>, em avaliação realizada entre estudantes, observaram que embora eles tenham mais conhecimento sobre HIV do que sobre DSTs, revelam significativa desinformação sobre ambos.

Pode-se supor que, talvez, mais ênfase esteja sendo dada à AIDS do que às outras DSTs. Gir *et al.*<sup>8</sup>, já haviam chamado a atenção para não haver uma hipervalorização de projetos e ações isoladas sobre AIDS uma vez que existem razões teóricas e clínicas para se acreditar que a prevenção e o controle da AIDS estão umbilicalmente relacionados com a prevenção e o controle das outras DSTs e vice-versa. Nas palavras de Woscoff<sup>26</sup>, a AIDS é uma enfermidade de transmissão sexual, mas não é a AIDS que favorece as DSTs e sim as DSTs que favorecem a AIDS.

Percebe-se que o conhecimento sobre transmissão sexual e sangüínea são expressados pelos estudantes de maneira predominante. A transmissão vertical é mencionada em frequência bem menor, do mesmo modo que o risco ocupacional. A despeito do conhecimento correto sobre AIDS e outras DSTs, parece não haver redução do risco à semelhança do observado em outras casuísticas<sup>12</sup>.

O universitário parece ter um conhecimento teórico sobre como agir preventivamente quando se refere a outras pessoas, sendo difícil colocar em prática as medidas preventivas, por fatores que não puderam ser avaliados neste trabalho. A AIDS e as outras DSTs passam pelos conceitos de sexualidade, os quais são inerentes para cada sociedade, e que deveriam ser pesquisados e entendidos para a realização de programas específicos em que esses fatores pudessem ser contemplados e sanados, como realizados por outros<sup>23</sup>. Diferentes estudos mostram que, na maioria das vezes, apesar dos estudantes possuírem de bom a alto conhecimento sobre AIDS e DSTs, medidas preventivas são pouco ou quase nunca adotadas<sup>2,7,10,16</sup>.

Conforme destaca Pompidou<sup>20</sup>, "estar informado não significa necessariamente tomar medidas, decidir não necessariamente, quer dizer fazer". Portanto, o conhecimento não basta para se proteger contra o HIV, embora ele se constitua um aspecto essencial, para a partir dele ocorrer sensibilização e mudanças de atitudes ou comportamentos.

Vitiello<sup>25</sup> também refere que o processo educativo é mais do que a soma do informar, orientar e aconselhar. A educação significa que o educador poderá proporcionar ao educando condições e meios para que ele cresça interiormente. Informar, apesar de sua importância, constitui-se em uma das etapas do processo educativo.

Concorda-se com outros autores anteriormente citados, e considerando-se a educação sexual deficiente junto à família e junto às escolas, não se pode deixar passar despercebida a informação e o processo educativo que os universitários necessitam. Portanto, é necessário

intervir, através de programas especialmente dirigidos a esta população, tentando aumentar a percepção da vulnerabilidade pessoal e assim motivar outras formas de atitudes e mudanças de comportamento<sup>3</sup>.

Além do conhecimento ser fundamental para a adoção de comportamentos seguros, Gir *et al.*<sup>7</sup> ressaltam que os universitários vivenciam a epidemia sob duas interfaces: a pessoal e a profissional. Ambas requerem, acima de tudo, informação, conhecimento e sensibilização.

## CONCLUSÕES

Os universitários em sua maioria parecem possuir um conhecimento teórico correto sobre as medidas preventivas contra AIDS e DSTs e entendimento incompleto sobre a transmissão do HIV.

Provavelmente, existem fatores relacionados à educação ou culturais que impedem aos universitários fazerem uso das medidas preventivas que conhecem. Há necessidade de identificação desses fatores para que os programas de difusão possam atingir os seus objetivos. A educação continuada ainda se mostra necessária nessa camada da população.

## RESUMO

Com o objetivo de avaliar o grau de conhecimento sobre DST/AIDS entre universitários de diferentes áreas, submeteu-se estudantes de uma faculdade de Ribeirão Preto-SP a questionários com perguntas abertas e fechadas, anônimos após aquiescência. As respostas foram categorizadas como corretas (C), incorretas (I), entendimento incompleto (EI) e prejudicadas (P), sendo a análise realizada por percentagens. De 1.200 estudantes, 961 (80,80%) participaram do estudo. O número de respostas não foi harmonioso para os diferentes itens do questionário. A área em que o aluno estava matriculado não pareceu influenciar nas respostas. Com relação à transmissão do HIV, em 2.914 respostas obteve-se 65,37% como categoria EI e em 923 (31,68%) como C. Quanto a medidas preventivas contra a AIDS de 1.888 respostas, 1.625 (86,07%) como categoria C e 207 (10,96%) como EI. Sobre medidas preventivas contra AIDS, utilizadas pelo aluno, 1.126 (74,42%) como categoria C e 249 (16,46%) e P. Quanto a medidas preventivas contra DSTs, 1.339 (71,11%) como categoria C e 284 (15,80%) obteve-se 1. Sobre medidas preventivas contra DSTs utilizadas pelo aluno, obteve-se 542 (43,92%) como categoria C e 350 (28,36%) como P.

Os universitários em sua maioria parecem possuir um conhecimento teórico correto sobre as medidas preventivas contra a AIDS e DST e entendimento incompleto sobre a transmissão do HIV. Provavelmente existem fatores relacionados à educação ou culturais que impedem aos universitários fazerem uso das medidas preventivas que conhecem. Há necessidade de identificação desses fatores para que os programas de difusão possam atingir os seus objetivos. A educação continuada ainda se mostra necessária.

A educação  
continuada  
ainda  
se mostra  
necessária.

**Unitermos:** HIV, AIDS, DST, universitários, educação.

## SUMMARY

In order to evaluate the knowledge about STD/AIDS among undergraduate students from different areas, we asked undergraduate students from Ribeirão Preto-SP to answer to a questionnaire constituted by open and closed questions. The students that agreed in participating were identified without names.

The answers were categorized as: correct (C), incorrect (I), incomplete understanding (EI) and prejudiced (P). For the data analysis, percentage was used.

From 1,200 students, a total of 961 (80.80%) participated in the investigation. The number of answers was not equivalent to the different items of the questionnaire. The area in which the students is enrolled did not influence on the answers. The most prevalent results are presented. Concerning HIV transmission, in 2,914 answers we got 65.37% categorized as EI. 923 (31.68%) as C. Related to 1,888 answers about preventive measures against HIV/AIDS, 1,625 (86.07%) were categorized as C and 207 (10.96%) as EI. About the preventive measures

against HIV/AIDS used by the students, 1,126 (74.42%) were C and 249 (16.46%) were P.

Analysing the answers concerning preventive measures against STD, known by them, 1,339 (71.11%) were C and 284 (15.80%) were I. Concerning these measures used by them, 542 (43.92%) of the answers were C and 350 (28.36%) were P.

Most of the students interviewed seem to have correct theoretical knowledge about preventive measures against HIV/AIDS and STD and incomplete knowledge about HIV transmission maybe there are educational or cultural factors that make the students not use the preventive measures they know. It is accessory to identify these aspects, so the education programs can be effective. The continuing education is necessary.

**Key words:** HIV, AIDS, DST, university students, education.

Endereço para correspondência:

ALCYONE ARTIOLI MACHADO  
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP  
Departamento de Clínica Médica - Avenida dos Bandeirantes, 3.900 - Ribeirão Preto-SP - CEP 14048-970  
Tel.: 016-6330436 - fax : 016-6336695  
e-mail : aamachad@fmrp.usp.br

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALBUQUERQUE, C.C. - AIDS. *Boletim Epidemiológico*, 6: 2-3, 1997.
2. BALDWIN, J.D. & BALDWIN, J.I. - Factors affecting AIDS-related sexual risk-taking behavior among college students. *J. Sex. Res.*, 25: 181-196, 1988.
3. CATANIA, J.A. et al. - Towards understanding of risk behaviors: An AIDS risk reduction model (ARRM). *Health Educ. Q.*, 17: 53-72, 1990.
4. CHU, C.S. et al. - The knowledge and attitude of Hong Kong secondary school teachers and students towards HIV infection and dentistry. *Community Dent. Health*, 12: 2, 110-114, 1995.
5. FISHER, J.D. & MISOVICH, S.J. - Evolution of college students' AIDS-related behavioral responses, attitudes, knowledge, and fear. *AIDS Educ. Prev.*, 2: 322-337, 1990.
6. FREIMUTH, V.S. et al. - College students' awareness and interpretation of the AIDS risk. *Science, Technol Hum Values*, 12:37-40, 1987.
7. GIR, E. et al. - Práticas sexuais e a infecção pelo HIV. *Goiania, AB*, 1994.
8. GIR, E. et al. - Expressão epidemiológica de outras doenças sexualmente transmissíveis entre portadores de AIDS. *Rev. Saúde Pública*, 28(2):93-99, 1994.
9. GIR, E. et al. - Opinião de universitários sobre o uso do condom e sua influência no exercício da sexualidade. *Medicina, Ribeirão Preto*, 30:100-105, 1997.
10. GRAY, L.A., SARACINO, M. - AIDS on campus: A preliminary study of students' knowledge and behaviors. *J. Counsel. Develop.*, 68:199-202, 1989.
11. LAGA, M. et al. - Non-ulcerative sexually transmitted diseases as risk factors for HIV-1 transmission in women: results from a cohort study. *AIDS*, 7:95-102, 1993.
12. LEWIS, J.E. et al. - HIV/AIDS risk in heterosexual college students. A review of a decade of literature. *J. Am. Coll. Health*, 45(4):147-158, 1997.
13. LOOS, C. & BOWD, A. - AIDS - related behavior change, knowledge and opinions among first year university students. *Can. J. Counseling.*, 23:288-295, 1989.
14. LUNIN, I. et al. - Adolescent sexuality in Saint Petersburg, Russia. *AIDS*, 9 (suppl 1): S53-S60, 1995.
15. MACDONALD, N.E. et al. - High-risk STD/HIV behavior among college students. *JAMA*, 263:3155-91, 1990.
16. MCGUIRE, E., DEESE, P., SHEAG, J. et al. - Sexual behavior, knowledge and attitudes about AIDS among college freshmen. *Am. J. Prev. Med.*, 1992; 8: 226-234.
17. METENS, T. & PIOT, P. - Global aspects of human immunodeficiency virus epidemiology: general considerations. In: AIDS: biology, diagnosis, treatment and prevention. Fourth edition, Vincent T DeVita, Jr., Samuel Hellman and Steven A. Rosemberg. ed. Lippincott - Raven Publishers. cp 6. pg 103-118, 1997.
18. MINISTÉRIO DA SAÚDE. AIDS- *Boletim Epidemiológico*, 6:6-9, 1997.
19. MONTGOMERY, A.J. - AIDS education: knowledge, sexual attitudes and sexual behavioral responses of selected college students. *ABNFI*, 7:2, 57-60, 1996.
20. POMPIDOU, A. - National AIDS information programme in France. In: World Health Organization. AIDS: prevention and control. Geneve, p. 28-31, 1988.
21. Revista Cláudia pg 103-211, setembro, 1995.
22. Super Interessante ano 10 (10):38-45, 1996.
23. TORIAN, L.V. et al. - Increasing HIV-1 seroprevalence associated with genital ulcer disease. New York City, 1990-1992. *AIDS*, 9: 177-181, 1995.
24. UDDIN, M. - College Women's sexuality in an era of AIDS. *J. Am. Coll. Health*, 44(6):252-261, 1996.
25. VITIELLO, N. - Educação sexual. In: Reprodução e sexualidade: um manual para educadores. São Paulo, CEICH, cap. 14, p. 203-210, 1994.
26. WOSCOFF, A. - Discurso de abertura do VII Congresso da Union Latino Americana Contra Enfermidades de Transmissão Sexual (ULACETS). La Habana, Cuba, 1989. *Bol. Infor. Unión*, 14(55):1-2, 1989.

Congrex (Sweden) AB  
Box 5619  
S-114 86 Stockholm  
Sweden



# DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS NA INFÂNCIA

## Análise dos Casos Atendidos no Setor de DST/UFF no Período de 1988 a 1996

PAULA ALEXANDRA LEITE FIGUEIREDO<sup>1</sup>, MAURO ROMERO LEAL PASSOS<sup>2</sup>, VANDIRA MARIA DOS SANTOS PINHEIRO<sup>2</sup>, NERO ARAUJO BARRETO<sup>2</sup>, ALTAMIRO VIANNA E VILHENA DE CARVALHO<sup>3</sup>, RENATO DE SOUZA BRAVO<sup>4</sup>

### INTRODUÇÃO

As Doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs) foram conceituadas em 1983 pelo grupo de Consultores da Oficina Sanitária Panamericana como "grupos de doenças endêmicas, de múltipla expressão, que incluem as doenças venéreas clássicas (sífilis, gonorréia, linfogranuloma venéreo, cancro mole e donovanose) e um número crescente de síndromes e entidades clínicas (uretrites não gonocócicas, herpes genital, vaginites, etc.) que têm como traço comum de importância epidemiológica a transmissão durante a atividade sexual"<sup>1</sup>.

A classificação mais conhecida dessas patologias é a de Pereira Jr. & Serruya, de 1981, que as dividem em essenciais, freqüentes e eventualmente transmitidas pelo ato sexual<sup>2</sup>.

Na infância, não existe ainda um consenso geral na literatura quanto às formas de transmissão dessas doenças<sup>3,5,7,8</sup>. É conhecido tanto valor da transmissão peri-natal de doenças como a sífilis, herpes genital, condiloma acuminado (HPV), infecção por *Chlamydia*, candidíase e gonorréia como suas conseqüências para o neonato, que vão desde atraso no crescimento intra-uterino e baixo peso ao nascer, prematuridade, anomalias congênitas à morte fetal, contribuindo para o aumento das taxas de morbimortalidade infantil<sup>3,4</sup>.

O abuso sexual infantil (ASI) é reconhecido como um problema sério e comum, sendo apontado como uma das principais causas de DST na infância, atingindo crianças independentemente de idade, sexo, classe sócio-econômica ou localização geográfica<sup>5,8</sup>, gerando

normalmente uma criança com alterações emocionais e afetivas. A outra forma de contágio descrita na literatura consultada é por contato indireto com roupas íntimas e toalhas de pessoas contaminadas<sup>6,7</sup> por patologias como candidíase, gonorréia e condiloma acuminado, não se conhecendo bem até hoje quais as implicações futuras na criança, se não tratadas.

Apesar de todo o progresso da ciência com a descoberta de novos quimioterápicos e antibióticos, as DSTs representam ainda um grande desafio a ser enfrentado pelas autoridades de saúde pública de todo mundo. Seu recrudescimento é uma resposta às transformações sociais, culturais, políticas, econômicas e tecnológicas, constituindo exemplos as mudanças de hábitos e costumes sexuais, a urbanização desordenada, a migração e a industrialização crescentes<sup>9,10</sup>.

A estimativa da incidência anual de DSTs curáveis (não incluindo AIDS e as outras DSTs virais) é de 333 milhões de casos em todo o mundo. Ao mesmo tempo, a AIDS e o HIV apresentam efeitos devastadores nos jovens. Calcula-se que, nos países em desenvolvimento, acima de dois terços dos casos novos de infecção por HIV ocorrem entre os 15 e os 24 anos<sup>9</sup>. No Brasil, não se possui dados que traduzam a verdadeira situação em todo o país; existem apenas dados isolados de Serviços direcionados ao atendimento de DSTs que revelam também um aumento no número de casos destas doenças nos últimos anos<sup>10</sup>.

Devido às DSTs estarem geralmente associadas a uma faixa etária denominada de sexualmente ativa (15-30 anos)<sup>10</sup>, torna-se difícil pensar nestas doenças na infância, definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como o grupo etário dos zero aos dez anos de idade<sup>11</sup>. Cabe-me citar, entretanto, que, durante e após a minha formação como médica pediatra em Angola (país africano da região Ocidental da África Austral), não raramente, me deparei com crianças com queixas arrastadas de corrimento vaginal, prurido, verrugas e úlceras genitais sugestivas de DST, trazidas ao consultório pelos pais, preocupados com o tempo de duração dos

1 - Médica, Especialista em DST - Setor de DST - Universidade Federal Fluminense (UFF).

2 - Docente do Setor de DST - Setor de DST - (UFF).

3 - Mestrando do Setor de DST - Setor de DST - (UFF).

4 - Docente - Departamento Materno-infantil - (UFF).

*O ASI é reconhecido como um problema sério e comum, sendo uma das principais causas de DST na infância...*

sintomas apesar de tratamentos médicos anteriores, bem como um número cada vez crescente de pacientes com HIV/AIDS. Várias questões se impõem, a saber, começando pela definição de DST, em que penso ser discutível o próprio conceito de contagiosidade principalmente na infância, quais as DSTs mais frequentes na infância, e se estas estariam relacionadas à epidemiologia das DSTs no adulto, o que poderia ser feito para diminuir sua incidência, dentre outros. Estas questões aliadas ao fato de não existir no meu país um serviço direcionado a pesquisas e/ou ao atendimento às DSTs/AIDS motivaram-me para a realização do curso de especialização em Doenças Sexualmente Transmissíveis, direcionando meu objeto de pesquisa para a infância. A opção pelo Setor de DST/AIDS da Universidade Federal Fluminense (UFF) na República Federativa do Brasil surgiu não só pela existência de convênio entre os dois países, mas principalmente pelo fato deste Setor ser um centro de referência nacional em DST/AIDS para o Ministério da Saúde no Brasil e na América Latina e no Caribe, atuando nas áreas de ensino, pesquisa e extensão com assistência médica, direcionadas às doenças de transmissão sexual.

A pediatria é uma especialidade que se interessa não só pela saúde dos lactentes, crianças e jovens, mas também com o seu crescimento e desenvolvimento e sua oportunidade de atingir o potencial máximo como adultos<sup>12</sup>. O pediatra geralmente é visto como um adulto confiável que se importa com os seus pacientes e como pessoas seguras com as quais as crianças, os jovens e os pais podem discutir sobre assuntos "delicados" como sexualidade, abuso sexual e DST/AIDS. Assumindo assim uma responsabilidade adicional no sentido de promover mudanças na percepção e no comportamento individual para limitar não só as conseqüências, a longo prazo, na saúde materno infantil (infertilidade, gravidez ectópica, prematuridade, natimortalidade, infecção neonatal), como também os questionamentos socioculturais ligados à sexualidade.

Para tal, torna-se essencial que o pediatra e todos os profissionais de saúde que tenham contato com crianças e adolescentes conheçam os comportamentos sexuais das várias faixas etárias, estejam cientes da realidade das DSTs na infância, associados ou não ao abuso sexual infantil (ASI), e estejam preparados para identificá-los, além de intervir e ajudar à criança efetivamente, lembrando sempre que a criança de hoje será o jovem de amanhã e que estes, se bem orientados, poderão mudar o curso dessas doenças que ainda afligem a humanidade.

Pelas razões acima citadas, pela pouca literatura encontrada após extensa pesquisa bibliográfica sobre o assunto, no Brasil e em todo o mundo, e também por não existir ainda no Setor de DST da UFF nenhum trabalho sobre as DSTs na infância, resolvemos efetuar este estudo e relatar o curso dessas doenças nos nossos pequenos pacientes que foram atendidos no ambulatório do Setor de DST/UFF.

Pretendemos, humildemente, com este trabalho, contribuir teoricamente para o desenvolvimento de estudos posteriores sobre a temática abordada neste trabalho.

## OBJETIVOS

### GERAL

Determinar a ocorrência de pacientes dos zero ao dez anos de idade atendidos no Setor de DSTs da UFF, em Niterói, no Rio de Janeiro, no período de julho de 1988 a maio de 1996.

### ESPECÍFICOS

- Conhecer a frequência de DST nas crianças atendidas.
- Relatar as DSTs mais frequentes nessa população.
- Tentar conhecer as principais formas de transmissão das DSTs nessas crianças.

### MATERIAL E MÉTODOS

Foi feito um estudo retrospectivo casuístico clínico, pela revisão dos 3.503 prontuários de pacientes atendidos no ambulatório do Setor de DSTs da UFF, entre julho de 1988 e maio de 1996, definindo como variáveis a serem analisadas a idade dos zero aos dez anos com base na data de nascimento até a data do atendimento no Setor; sexo, dividindo em masculino e feminino pelas suas características anatômicas; procedência, pela localização geográfica habitacional na época do atendimento; motivo da consulta, pela queixa que motivou o doente a procurar o serviço; e exames complementares efetuados quando do atendimento, específicos para pesquisa de DSTs:

- procura de anticorpos para o Vírus de Imunodeficiência Humana (avaliação e prova de confirmação);
- sorologia para sífilis;
- exame direto da secreção vaginal com soro fisiológico e hidróxido de potássio (KOH a 10%);
- exame microscópico do esfregaço das secreções vaginais com coloração de Gram;
- microscopia em campo escuro para pesquisa de *Treponema pallidum*;
- cultura para *N. gonorrhoeae* e *candida spp.*;
- citologia;
- biópsia e estudo anatomopatológico nos casos de lesões verrugosas.

Nos pacientes com DST foi também pesquisada a forma de contágio considerando a existência de contato íntimo ou não, história familiar baseada na presença ou ausência de familiares e/ou contactantes íntimos com igual sintomatologia, a existência ou não de patologias associadas definidas pela presença de duas ou mais DSTs, exame físico normal quando sem lesão e/ou sem secreção vaginal patológica e a localização da lesão, quando constatada, por região anatômica corporal. Foram também levantados dados referentes ao tratamento efetuado, médico e/ou cirúrgico realizado na época do atendimento, bem como o retorno do paciente ao Setor, considerando como retorno o regresso ao Setor para controle uma vez após a primeira consulta.

*A estimativa da incidência anual de DSTs curáveis é de 333 milhões de casos em todo o mundo.*

Estas variáveis foram coletadas e agrupadas em protocolos elaborados pela pesquisadora e numerados pela ordem dos prontuários existentes no arquivo do Setor de DST/UFF referente aos pacientes atendidos no período definido para o estudo. Posteriormente, foi feita análise descritiva qualitativa das variáveis em questão, as quais foram comparadas aos dados na literatura encontrada.

## APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

Durante os oito anos do período estudado, entre julho de 1988 e Maio de 1996, foram atendidos no ambulatório do Setor de DSTs da UFF, em Niterói, no Rio de Janeiro, 3.503 pacientes com prontuários. Desses, 22 (0,6%) correspondiam a crianças dos zero aos dez anos de idade, que constituíram o nosso objeto de estudo. Algumas das características desta população estão representadas na Tabela 1. Podemos observar que os anos com maior número de atendimentos foram 1990 e 1996, não tendo sido registrado nenhum paciente em 1988.

**Tabela 1**

### Características das crianças atendidas no Setor de DST/UFF de julho 1988 a maio de 1996

Prontuário	Ano de atendimento	Idade em anos	sexo	Motivo da consulta (sic)
32	1989	5 anos	feminino	lesão pruriginosa em vulva e coxa
95	1990	3 anos	feminino	corrimento vaginal + verrugas
234	1990	5 anos	masculino	bolhas no pênis
243	1990	1 ano e 8 meses	masculino	verrugas anais
268	1990	4 anos	feminino	verrugas perianais
269	1990	10 anos	masculino	secreção noturna
294	1990	4 anos	feminino	febre + enjôo
303	1991	5 anos	feminino	corrimento vaginal
314	1991	3 anos	feminino	corrimento vaginal
423	1992	10 anos	feminino	verruga na coxa
998	1993	5 anos	feminino	edema e eritema vaginal
1.515	1994	10 anos	feminino	lesão mucosa oral + fraqueza muscular
1.516	1994	9 anos	feminino	verruga perianal
2.854	1995	5 anos	masculino	manchas no corpo + íngua na virilha
2.855	1995	6 anos	masculino	estupro
2.860	1995	3 anos	feminino	feridas vulvares e perianais
3.002	1996	8 anos	feminino	secreção vaginal + prurido
3.079	1996	1 ano e 8 meses	masculino	verruga anal
3.100	1996	10 meses	feminino	secreção vaginal
3.125	1996	4 anos	feminino	corrimento vaginal
3.189	1996	10 anos	masculino	adenopatia retro-auricular + febre
3.328	1996	4 anos	feminino	secreção vaginal + íngua

Fonte: Dados do protocolo tabulados pela autora, 1996.

A secreção vaginal foi o motivo do atendimento no ambulatório do Setor de DST-UFF para consulta em 36%

dos pacientes, seguida da presença de verrugas na região anogenital com 27,3%. Oito pacientes apresentaram mais de um sintoma.

Apenas quatro pacientes foram encaminhados ao Setor por outros

profissionais de saúde.

Na distribuição dos pacientes por sexo e idade, notamos que a idade média foi de cinco anos e três meses, os limites de idade inferior e superior foram de dez meses e dez anos, respectivamente; a maioria dos pacientes atendidos tinham mais de cinco anos (54,5%), sendo que 45,5% eram menores de cinco anos de idade. O sexo feminino predominou em relação ao sexo masculino (15/7), como pode ser observado na Tabela 2.

**Tabela 2**

### Distribuição por sexo e idade dos pacientes atendidos no Setor de DST/UFF de julho de 1988 a maio de 1996

Idade (anos)	Masculino	Feminino	Total	%
Menores de 1	0	1	0	4,54
1 aos 4	2	7	9	40,9
5 aos 9	3	5	8	36,4
10	2	2	4	18,2
Total	7	15	22	-

Fonte: Dados do protocolo tabulados pela autora, 1996.

A maior procedência foi do Município de São Gonçalo com 40,9%, seguido do Município de Niterói, com 27,2%, e do Rio de Janeiro, com 13,6%.

Encontramos 16 (72,7%) pacientes com diagnóstico confirmado de DST, sendo a vulvovaginite inespecífica a patologia mais freqüente, com 27,3% dos casos, seguida do condiloma acuminado, com 18%, da sífilis, com 7,1%, e da candidíase e gonorréia, com 3,6% cada uma, conforme podemos observar na Tabela 3. Não registramos nenhum paciente com HIV/AIDS no período estudado.

**Tabela 3**

### Diagnósticos realizados em crianças dos zero aos dez anos no Setor de DST/UFF de julho de 1988 a maio de 1996

Patologia	Nº de casos	%
Vaginite inespecífica	6	21,4
HPV	4	14,3
Sífilis	2	7,1
Candidíase	1	3,6
Gonorréia	1	3,6
Escabiose	1	3,6
Outras (não relacionadas às DSTs)	12	42,8
Sem doença (apenas orientação)	1	3,6
Total	28	100%

Fonte: Dados dos protocolos tabulados pela autora, 1996.

*O abuso sexual foi registrado como possível forma de transmissão de DSTs em três das quatro crianças.*

Outras doenças não relacionadas às DSTs, incluem dermatomicose, parasitose intestinal, anemia, adenopatia retroauricular, amigdalite, otite média aguda, associadas ou não às DSTs acima relatadas.

A vulvovaginite inespecífica foi a patologia mais freqüente, tendo como forma de apresentação a leucorréia com prurido e hiperemia vulvar em 60% dos casos, atingindo crianças do sexo feminino até os cinco anos de idade em 90%. Para o seu diagnóstico foram realizados exames de secreção vaginal em quatro lâminas a fresco com soro fisiológico e KOH e em quatro lâminas pela bacterioscopia coradas pelo método de Gram, os quais foram todos inespecíficos. Todas as pacientes foram orientadas com medidas de higiene, tendo apenas uma paciente, sido medicada com comprimidos por via oral de sulfametoxazol + trimetropim na dose de 40 mg/kg/dia durante sete dias, por ter apresentado infecção urinária associada. Provavelmente por melhora clínica da maioria, apenas duas crianças retornaram para controle clínico.

A gonorréia foi encontrada em uma criança do sexo feminino de quatro anos de idade que, segundo a acompanhante, fora "manipulada em órgãos genitais" por um primo de 14 anos (sic). A forma de apresentação foi caracterizada por uma vulvovaginite com corrimento amarelado de odor fétido e gânglio inguinal. O diagnóstico foi confirmado por demonstração de diplococcus Gram negativos no interior de polimorfonucleares pelo método de Gram e por

e banhos de assento com água bicarbonada.

O condiloma acuminado foi a segunda patologia mais freqüente, com maior incidência em crianças menores de cinco anos de idade e no sexo femi-

nino com 66,6%. A localização anal foi a mais observada, e em dois pacientes estava descrita a existência de contactantes íntimos (pai, irmã e cunhado) com história de verrugas genitais; contudo, não encontramos registrado qualquer menção à avaliação física destes contactantes nem relato de existência de abuso sexual.

Foi realizada biópsia para confirmação de diagnóstico de HPV em cinco das seis crianças que apresentaram verrugas na região anogenital, com um índice de positividade de 60% para HPV, conforme representado na Tabela 4. Como tratamento, foram efetuadas cinco exérese cirúrgicas com eletrocauterizações e uma cauterização química com podofilina a 25% em tintura de benjoim. Foi feito tratamento com anti-helmínticos para os dois casos associados à parasitose intestinal. Quatro pacientes deste grupo retornaram para controle clínico, sendo três com HPV e um com verruga vulgar.

Encontramos duas crianças com sífilis, detrés e seis anos de idade, com ambos os sexos foram igualmente atingidos. Ambas tinham história de abuso sexual por contactantes íntimos das crianças. O diagnóstico clínico foi feito pela presença de lesão satélite papulosa de localização anal, sendo que uma apresentava também lesões dermatológicas compa-

**Tabela 4**

**Verrugas genitais nas crianças atendidas no Setor de DST/UFF de julho de 1988 a maio de 1996**

Ano de atendimento	Idade (anos)	Sexo	localização da lesão	Resultado da biópsia	Tratamento	Comentários
1990	3	feminino	intróito vaginal	HPV	eletrocauterização	pai teve + Vagi. inesp + parasitose
1990	1 ano e 8 meses	masculino	perianal	HPV	eletrocauterização	Anemia + parasitose
1990	4	feminino	perianal	não fez	podofilina 25% e eletro-cauterização	-
1992	10	feminino	perianal	HPV	eletrocauterização	irmã e cunhado tinham
1994	9	feminino	perianal e joelho esquerdo	Verruga vulgar	eletrocauterização	-
1996	1 ano e 8 meses	masculino	perianal	Verruga vulgar	podofilina a 25%	-

Fonte: Dados dos protocolos tabulados pela autora, 1996.

cultura em meio de Thayer Martin. Não encontramos registro da forma de tratamento. Retornou apresentando melhora, para controle clínico e em busca do resultado dos complementares efetuados.

A candidíase vaginal foi observada em uma criança, com dez meses de idade que apresentou leucorréia branca tipo leite coalhado e prurido vaginal.

Havia relato de que a mãe da criança também apresentava vaginite por *candida* e que estava em tratamento no Setor de DST/UFF na mesma ocasião em que a criança foi observada. O diagnóstico foi feito pela presença hifas no conteúdo vaginal colhido por swab, pela coloração de Gram e confirmado por cultura em meio *sabourrand*. O tratamento prescrito foi de cuidados locais

**Tabela 5**

**Características das crianças com história de abuso sexual atendidas no Setor de DST/UFF de julho de 1988 a maio 1996**

Ano de atendimento	Idade em anos	Sexo	Patologia
1996	6	masculino	sífilis sem
1996	5	masculino	patologia
1996	3	feminino	sífilis
1997	4	feminino	gonorréia

Fonte: Dados dos protocolos tabulados pela autora, 1996.

Foram realizados 50 exames complementares, com uma média aproximada de três exames para cada paciente.

tíveis com roseolas sífilíticas e adenomegalia inguinal. A família deste paciente referia a presença de lesões dermatológicas semelhantes no possível agressor. O diagnóstico laboratorial foi efetuado pela presença do *Treponema pallidum* no material das lesões em campo escuro e pela sorologia positiva (1:64 e 1:128), respectivamente. Para ambas foi prescrito tratamento com penicilina benzatinica por via intramuscular, na dose de 600.000UI para a primeira e de 1.200.000UI para a segunda, repetida sete dias após a primeira dose. Não encontramos registro relacionado ao exame dos possíveis agressores, apesar de registrado nos prontuários o pedido da comparação dos mesmos.

Em relação às associações de patologias, verificamos que apenas uma criança apresentou duas DSTs concomitantemente (HPV e Vulvovaginite inespecífica). A parasitose intestinal foi um achado em duas crianças com HPV e a infecção urinária em uma criança com Vulvovaginite inespecífica.

O abuso sexual foi registrado como possível forma de transmissão de DSTs em três das quatro crianças em que havia relato de abuso sexual, nomeadamente dois com sífilis e uma com gonorréia, conforme a Tabela 5. Em todos os casos o abuso sexual fora cometido por uma pessoa conhecida e íntima da família e da criança. Todas elas tiveram apoio psicológico no Setor.

Achamos interessante relatar que os dois primeiros casos apresentados na Tabela 5, eram pertinentes a irmãos que habitavam na mesma casa, havendo relato de abuso sexual pelo mesmo agressor, sendo que em um foi diagnosticado sífilis e o outro não apresentou qualquer alteração ao exame físico nem às sorologias de controle realizadas aos três, seis e doze meses após a primeira.

A favor da transmissão indireta de DSTs nas crianças estudadas havia a história da presença de lesões compatíveis com HPV em familiares íntimos de duas crianças com essa patologia, sendo que a mãe de uma criança que apresentou candidíase também estava em tratamento no Setor pela mesma patologia. Não havia relato de abuso sexual nessas situações.

Foram realizados 50 exames complementares, com uma média aproximada de três exames para cada paciente; o VDRL foi o exame mais realizado (9/22), mas com índice de negatividade de 77%. O exame histopatológico para confirmação de HPV foi o que apresentou maior índice de positividade (60%). Encontramos outros exames complementares, efetuados no Setor de DST/UFF, não específicos para DSTs, tais como dois hemogramas completos, três exames de urina em que apenas um apresentou sinais de infecção e dois exames parasitológicos de fezes, com identificação de ovos de *Ascaris Lumbricoides*.

Avaliando o retorno ao Setor, verificamos que das 22 crianças atendidas no ambulatório de DST/UFF, 12 pacientes retornaram ao Setor, totalizando 54,5%, sendo que, das 16 crianças que apresentavam uma DST, dez retornaram ao Setor (62,5%) para controle do tratamento e/ou em busca do resultado de exames complementares.

## DISCUSSÃO

Existem relativamente poucos trabalhos na literatura pediátrica sobre a epidemiologia das DSTs na infância.

A maior parte dos trabalhos publicados, e aqui discutidos, estão relacionados às DSTs em crianças sexualmente abusadas, que constituem um grupo específico em que a epidemiologia destas doenças irá refletir a prevalência das DSTs no adulto nessa comunidade<sup>13</sup>.

A pesar de termos encontrado em nossa casuística uma criança com dez meses de idade com candidíase em que a provável forma de contaminação foi o contato direto com a mãe, pensamos ser possível afastar a hipótese da transmissão vertical destas doenças nessas crianças, concordando com Paradise<sup>14</sup>, que afirma que todas as DSTs adquiridas verticalmente se manifestarão clinicamente até aos 18 meses de vida.

A grande demanda ao Setor de pacientes oriundos do Município de São Gonçalo foi também constatada em estudo recente realizado no Hospital Universitário Antônio Pedro, em Niterói, no Rio de Janeiro<sup>15</sup>, onde 42,5% da população atendida era proveniente de São Gonçalo. Tal fato pode ser explicado porque o Setor de DSTs da UFF é um centro de referência em DST/AIDS para o Município de Niterói e para a Secretaria de Estado de Saúde.

Também por esse motivo e porque no Setor de DST/UFF existe uma importante e permanente atenção ao processo de educação em saúde sexual dos pacientes direcionada à prevenção e ao reconhecimento das características clínicas das principais doenças de transmissão sexual. Motivo este que, acreditamos, ter influenciado os pais e/ou responsáveis na identificação desses sintomas na maioria das crianças, justificando assim a grande porcentagem de crianças observadas no ambulatório do Setor, com sintomatologia na região anogenital, que impunham observação clínica e laboratorial para investigação de uma DST.

A vulvovaginite é descrita como um problema comum em pediatria, sendo responsável pela maioria dos atendimentos em clínicas de ginecologia pediátrica<sup>7,13,16,17,18</sup>, o que vai de encontro com os nossos achados. A vulvovaginite inespecífica foi a causa mais comum de vulvovaginite. Em 68% dos casos relatados<sup>19</sup>, este tipo de vaginite está relacionado a bactérias coliformes secundárias à contaminação fecal. A sua etiologia está também relacionada à penetração de corpos estranhos contaminados, introduzidos pela própria criança, à higiene precária e aos baixos níveis de estrogênio observados nesta faixa etária<sup>7,17,20</sup>.

A gonorréia é uma das causas mais comuns de DSTs em adultos, estando frequentemente associada à atividade sexual. Na infância sua transmissão é também associada às más condições de higiene<sup>18</sup>, ao baixo nível sócio-econômico ou uso de roupas de dormir e a objetos contaminados<sup>16,18,21,22</sup>. Os nossos resultados levam-nos a concordar com Branch & Paxton<sup>23</sup> e a afirmar que a ocorrência de gonorréia na infância é devida a contato sexual em 98% dos casos. No nosso estudo a ocorrência de pacientes com gonorréia foi rara, discordando dos achados de Henrique *et al.*<sup>18</sup>, que encontraram predomínio de gonococcus causando vulvovaginites específicas.

Uma vez que os fungos do gênero *Candida* têm predileção por um meio ambiente de alto teor de estrogênio, alguns autores<sup>6,16</sup> consideram a candidíase rara na infân-

*A gonorréia é uma das causas mais comuns de DSTs em adultos, estando freqüentemente associada à atividade sexual.*

cia, contrastando com Moreira<sup>7</sup>, que a considera a mais freqüente das vulvovaginites específicas na criança, associando o aumento da vulvite por *Candida* à imunossupressão, ao uso indiscriminado de antibióticos de amplo espectro, ao *Diabetes mellitus* e ao uso aumentado de anticoncepcionais orais, relacionando a sua transmissão na criança ao contágio indireto com roupas íntimas e toalhas contaminadas. Pensamos ter sido esta última a forma de contaminação de nossa paciente. Experiências clínicas<sup>23</sup> indicam que o contato sexual é uma causa rara de vaginite por *Candida* na infância.

Em estudos epidemiológicos recentes têm-se verificado que a incidência do condiloma acuminado vem aumentando consideravelmente em relação às outras DSTs, tanto na população adulta quanto na pediátrica<sup>24,25</sup>. O condiloma acuminado são freqüentemente causados pelo HPV 6 e 11, sendo freqüentemente transmitido por via sexual no adulto, mas na criança o modo de transmissão ainda é controverso<sup>24</sup>. Além da transmissão sexual<sup>26</sup>, estão também descritas a transmissão não sexual pelo canal do parto<sup>27</sup> e por contato íntimo indireto compartilhando camas, toalhas, banhos, etc<sup>24,25</sup>. Parece-nos ter sido esta última a forma de transmissão em nossos pacientes, já que havia história de contactantes íntimos das crianças, com lesões compatíveis com HPV. Concordamos com Roussey<sup>25</sup>, que observou não haver diferença significativa na distribuição do condiloma acuminado em relação ao sexo.

Na criança, a sífilis pode ser adquirida ou congênita. Para a sífilis adquirida, a maioria dos autores<sup>13,23,28</sup> apontam a via sexual e, mais especificamente, o abuso sexual como sendo a causa responsável em 95% dos casos de sífilis na criança, coincidindo com os nossos achados. O abusador é usualmente alguém que a família e/ou a criança conheça. Na criança, a evidência clínica do cancro primário é infreqüente e as lesões cutâneas predominam, sendo a mais comum a presença do condiloma *latum* de localização perianal<sup>9</sup>, coincidindo com as apresentações clínicas dos nossos pequenos pacientes.

Está documentado o aumento da incidência de abuso sexual na infância nos últimos anos, independentemente do sexo e da idade<sup>21,23</sup>. Estimativas da incidência de abuso sexual nos Estados Unidos mostram que nos últimos dez anos houve um aumento de 9% para 50% de casos, sendo 29% menores de seis anos de idade<sup>30</sup>. No Brasil, o Serviço de Advocacia da Criança (SAC) estimou que, das 20.400 denúncias de maus tratos à criança, entre 1988, 1991 e 1992, 13% referiam-se a situações de abuso sexual infantil, com notável aumento nos últimos anos<sup>31</sup>. No nosso trabalho, encontramos também um aumento do número de crianças sexualmente abusadas nos últimos dois anos do período estudado, anos em que houve uma real investigação para o mesmo. É de consenso geral que o número de casos relatados seja maior, devido ao segredo e vergonha inerentes ao abuso sexual infantil, pelo que ficamos sem saber se não houve casos de abuso sexual ou investigação nos anos anteriores. Nos casos de abuso sexual infantil, apenas em 2% a 10% será identificado uma DSTs ao exame físico e/ou laboratorial<sup>13</sup>.

Apesar da baixa porcentagem dos nossos pacientes em relação à totalidade dos atendimentos no Setor durante os oito anos estudados, vimos que, na infância nem sempre

se consegue determinar com exatidão a forma de transmissão das doenças ditas sexualmente transmissíveis. A *American Academy of Pediatrics Committee on Child Abuse and Neglect*<sup>30</sup> recomenda notificar todos os casos de DST em crianças,

incluindo *N. gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis vaginalis*, *Treponema pallidum*, condiloma acuminado, *Trichomonas vaginalis* e Herpes simples tipos 1 e 2.

Somos de opinião que o excelente ambiente de privacidade e confiabilidade proporcionada pela integração da equipe do Setor funcionam como motivação para que os usuários retornem para acompanhamento clínico, explicando assim a taxa de retorno de 62,4% encontrada no nosso estudo, semelhante à encontrada na análise epidemiológica dos pacientes atendidos no Setor de DSTs da UFF em 1995<sup>31</sup>.

## CONCLUSÕES

- De junho de 1988 a maio de 1996, foi registrado no ambulatório do Setor de DSTs da UFF, atendimento a 22 pacientes da faixa etária dos zero aos dez anos.
- As doenças de transmissão sexual foram diagnosticadas em 77% desses pacientes.
- A vulvovaginite inespecífica foi a principal causa de atendimento em 40% dos casos.
- Não foi diagnosticado nenhum caso de HIV/AIDS no período estudado.
- Embora atualmente já exista no Setor de DST/UFF uma equipe atendendo de forma sistemática crianças e adolescentes, somos de opinião que maior atenção deva ser dispensada a esses pequenos pacientes, uma vez que graves seqüelas poderão marcar suas vidas.
- Considerando que encontramos relatos de abuso sexual infantil, somos de opinião que em toda a criança com queixas dos órgãos genitais deva ser pesquisada uma doença de transmissão sexual e, sendo esta confirmada, o abuso sexual deve ser sempre lembrado e investigado.

## RESUMO

As Doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs) na infância podem ser transmitidas por abuso sexual, contato acidental ou verticalmente. Para conhecer a freqüência, prevalência, modo de transmissão e fatores clínicos dessas infecções nos nossos pequenos pacientes, revisamos todos os prontuários das 22 crianças dos zero aos dez anos, atendidas no ambulatório do Setor de DST/UFF em Niterói, no Rio de Janeiro, entre julho de 1988 a maio de 1996. A idade média foi de cinco anos e três meses; 68% dos pacientes eram do sexo feminino. A secreção vaginal foi o motivo de atendimento em 36%, seguida da presença de verrugas anogenitais em 27,3%. As DSTs foram identificadas em 16 (77%) das 22 crianças, sendo, por ordem de freqüência, a vulvovaginite inespecífica com seis casos, HPV com quatro casos, sífilis com dois casos, gonorréia e candidíase com um caso cada uma. Não encontramos nenhuma criança com HIV/AIDS no período estudado. O abuso sexual foi apontado como possível forma de contágio na sífilis e gonorréia e o contato íntimo acidental com pessoas infectadas na Candidíase e no HPV. Considerando que encontramos relatos de abuso sexual infantil, somos de

*O abuso sexual  
foi apontado como  
possível forma de  
contágio na sífilis  
e gonorréia.*

opinião que em toda à criança com queixas dos órgãos genitais deva ser pesquisada uma doença de transmissão sexual e, sendo esta confirmada, o abuso sexual deve ser sempre lembrado e investigado.

**Unitermos:** Doenças Sexualmente Transmissíveis, infância, DST, criança

## SUMMARY

*Sexually Transmitted Diseases (STDs) in children may be transmitted by sexual abuse, by accidental contact, or perinatally. To determine frequency, prevalence, routes of the transmission, and clinical features of these infections in our patients we examine the records of all 22 patients between 0 and 10 years old, seen at Setor de DST/UFF – Niterói- RJ, over a seven year period (1988-1996). The age range was five years and three months and 68% were girls.*

*The majority (36%) of the children presented with genital discharge as the chief complaint, followed by genital and anal warts in 27,3%. Sexually Transmitted Diseases was identified in sixteen (77%) of the 22 children: six cases of inespecific vulvovaginitis, four cases of HPV, two cases of syphilis and one case of gonorrhoea and Candidiase. We didn't find any children with HIV/AIDS. Sexual contact, was the probably rout of transmission in children with syphilis and Gonorrhoea. Accidental contact with their infected parents occurred in patients with HPV and Candidiase. Since we found alleged sexual abuse in our study, we thing that, all children with genital and annal complaint, must be investigate one STDs and when they occur, sexual abuse must be rulled out.*

**Key words:** Sexually Transmitted Diseases, childhood, STD and children.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BELDA JUNIOR, W. - Doenças Sexualmente Transmissíveis: Classificação. In: PASSOS, M.R.L. *DST - Doenças Sexualmente Transmissíveis*, 4.ed., Rio de Janeiro. Cultura Médica, 1995. 552 p. Cap 3, p. 18 - 21.
2. PEREIRA JUNIOR, A.C. & SERRYA, J. - Proposta de Classificação das Doenças Sexualmente Transmissíveis. *Anais Brasileiros de dermatologia*, São Paulo, v. 5, n.6, p. 56-137, 1981.
3. COSTA, N.F.P. - Prevenção das DST/AIDS em clínicas de planejamento familiar. In: PASSOS, M.R.L. - *DST - Doenças Sexualmente Transmissíveis*, 4. ed., Rio de Janeiro. Editora Cultura Médica, 1995. 552 p. Cap 42, p.478-487.
4. DUARTE, G. & CUNHA, S.P. - Doenças Sexualmente Transmissíveis. Sua Importância em Perinatologia. In: FILHO, N.A & CORRÊA, M.D. - *Manual de Perinatologia*. 2. ed., Rio de Janeiro. Editora MEDSI, 1995. 1117 p. Cap 17, p.200-211.
5. MURAM, D. - Ginecologia Pediátrica e do Adolescente. *Clínica Obstétrica e Ginecológicas da América do Norte*. Interlivros, Rio de Janeiro, v.1, p.215-229, 1992.
6. BRUNO, Z.V. - Doenças ditas Sexualmente Transmissíveis em Crianças e Adolescentes: Formas de contágio. *Ginecologia e Obstetria Atual*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 4, p. 127-136, Julho/Agosto 1993.
7. MOREIRA, A.J. - Doenças Sexualmente Transmissíveis. In: TOURINO, C.R., BASTOS, A.C. & MOREIRA, A.J. - *Ginecologia da Infância e Adolescência*. 2. ed., São Paulo, Fundo editorial BYK. Prociencx, 1980.
8. WISSON, S.L. - Sexually Transmitted Diseases and Forensic Procedures in Child Sexual Abuse. *Child Advogacy for the Clinician: An approach to child abuse and nealect*, USA, p.101-120, 1989.
9. The state of World Health. *World Health Report 1985 executive summary*. File:///c:/XSUM\_E. HTM.
10. PASSOS, M.R.L & FONSECA, C.G. - Epidemiologia das DSTs, *Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis*. Niterói-RJ, v. 2, p. 37-41, Abril/Dez 1990.
11. VAUGHAN, V.C. & LITT, J.F. - Child and Adolescent Development Clinical Implications. Philadelphia, WB Saunders, 1990.
12. BEHRMAN, R.E. - O campo de Pediatria. In: NELSON - *Tratado de Pediatria*, 14. ed., Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan S.A., 1994. v.1, p. 1-5.
13. BACON, J.L. - Pediatric Vulvovaginitis. *Adolescent Pediatric Gynecology*, n.2, p.86, 1989.
14. PARADISE, J.E. - The medical evaluation of the sexually abused child, *Pediatrics Clinics of North America*, USA, W.B. Saunders Company, August 1990. v.37, n. 4, p. 839-859.
15. De Onde Vêm os Pacientes. Momento UFF, Niterói - RJ, Abril 1996. n. 63, p. 1, c. 1.
16. ALBADE, A.C. et al. - Vulvovaginites na Infância: Proposta de uma Conduta Diagnóstica. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 65, p 180-183, Maio 1989.
17. GREYNADUS, D.E. & SHEARIN, R.B. - Diseases of Gynecologic and Genitourinary System. In: *Adolescent Sexuality and gynecology*, Philadelphia, Lea & Febiger, 1990.
18. HENRIQUES, C.A. et al. - Ambulatório de Ginecologia Infanto-puberal e da adolescência. 3. ed. Rio de Janeiro, Atheneu, 1986.
19. BERGSTEIN, J.M. - Problemas Ginecológicos da Infância. In: NELSON - *Tratado de Pediatria*, 14. ed., Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan S.A., 1994. V2, p.1219-1222.
20. ZEIGUER, B.K. - *Ginecologia Infanto Juvenil*. 2. ed., Buenos Aires, Panamericana, 1987.
21. WHITE, T.S.L. et al. - Sexually Transmitted Diseases in Sexually Abused Children. *Pediatrics*, USA v.72, p.16-20, 1983.
22. CRISTHIAN, C.W. et al. - The Management of Prepubertal Children with Gonorrhoea. *Clinical pediatrics*, p 415-418, Agosto 1995.
23. BRANCH, G. & PAXTON, R.A. - Study of Gonococcal Infections among Infants and Children. *Public Health Reports*, USA, v 80, p 347-352, 1965.
24. BOYD, A.S. - Condyloma Acuminata in Pediatric Population. *American journal of Diseases Child*, USA, v. 114, p.817-824, 1990.
25. ROUSSEY, C. et al. - Condylomes Acuminés chez l'enfant. *Arch. Fr. Pediatrics*, v.45, n.6, p. 429-434, 1988.
26. SEIDEN, J. et al. - Condyloma Acuminata as a Sign of Sexual Abuse in Children. *Journal Pediatrics*, v. 95, p.553-554, 1979.
27. BENNET, R.S & POWELL, K.R. - Human Papillomaviruses: Associations between Laringeal Pappilomas and Genital Warts. *Pediatrics Infections Diseases Journal*, v.6, p.229-232, 1987.
28. GINSBURG, C.M. - Acquired Syphilis in Prepubertal Children. *Pediatric Infections Diseases Journal*, v.2, n.3, p.232-234, May 1983.
29. LIPPI, J.R.S. - *Abuso e Negligência na infância: Prevenção e Direitos*. Rio de Janeiro, Editora Científica Nacional, 1990.
30. SEABRA, S.A & NASCIMENTO, H.M. - Abuso sexual na Infância. *Arquivos Brasileiros de Pediatria*, Rio de Janeiro, v.4, n.3, p.72-82, 1997.
31. TIBÚRCIO, A.S. - Perfil Epidemiológico dos Pacientes atendidos no Setor de Doenças Sexualmente transmissíveis da Universidade Federal Fluminense em 1995. Niterói - Rio de Janeiro, 1997. p.67. Dissertação de Mestrado em Doenças Infecciosas e Parasitárias - Universidade Federal Fluminense.

# ESTUDO DO CONHECIMENTO E DAS DIFICULDADES DE ALUNOS DO 2º GRAU DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE RIBEIRÃO PRETO RELATIVOS A SEXUALIDADE E DSTs/AIDS

LEANDRA CREPALDI<sup>1</sup>, SÔNIA MARIA VILELA BUENO<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

Nos últimos tempos, a AIDS passa a ser declarada mundialmente, através de reconhecimento expressivo da Organização Mundial de Saúde (OMS), enquanto pandemia e epidemia entre todos os povos e todas as nações, de forma agressiva e indiscriminada<sup>1,2,6</sup>. Sendo assim, a cada dia que passa surgem no mundo mais de seis mil novos casos de AIDS, com estimativa de dez milhões de pessoas com a doença até o ano 2000. Porém, Merson, da OMS, afirma no 10º Congresso Mundial da AIDS, no Japão (08/94), que o fator mais inquietante é que hoje a AIDS se concentra entre adolescentes que apenas estão iniciando sua vida sexual e que a doença está aumentando consideravelmente, nesta faixa etária, dada a vulnerabilidade deles diante dos riscos de contaminação, seja por sexo ou drogas.

Segundo a advertência dos cientistas dessa área, o mais grave é que a descoberta da vacina para a AIDS ainda está muito longe de ser realidade<sup>3,4,5</sup>. Disto depreendemos a necessidade emergencial de se tornarem efetivos os programas educativos voltados para estas questões, por se tratar de um método concreto e eficaz para garantir o combate deste problema, que aflige a todos nós. Estas ações visam a sensibilização da população para a aquisição de conhecimentos, habilidades e mudanças de comportamento para hábitos e atitudes saudáveis que venham promover a saúde individual e coletiva, tendo-se em vista o direito à qualidade de vida e o resgate à cidadania<sup>7</sup>.

Neste sentido, entendemos que a escola é o espaço propício para o desenvolvimento destas atividades, so-

brevido pelo seu papel social enquanto cúmplice sócio-educacional na vida do escolar, da família e da comunidade, bem como enquanto entidade facilitadora e propulsora do impacto social diante destas e de outras questões, na formação e na integração de vínculos com os demais seguimentos sociais. Nestes estão inseridos os pais, os líderes comunitários e estudantis, religiosos de instituições, órgãos, entidades, entre outros, resultando na integração de todos, diante do compromisso social com a Saúde e a Educação. Caberá integrar também a ela, a participação dos profissionais multidisciplinares, na prestação de serviços de extensão à comunidade, seja através de informação e orientação diretos, ou assessoria e consultoria, sobre os assuntos em questão, visando o atendimento das necessidades dos escolares e demais integrantes da instituição escolar.

## A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO CONTEXTO EDUCATIVO DA AIDS

A atuação do enfermeiro nas ações preventivas das doenças, em nível comunitário, tem um papel relevante, tendo-se em vista a sua formação para o desempenho da função educativa.

Não obstante, é de extrema relevância que o professor, enquanto vigilante de saúde, procure integração com a equipe multidisciplinar, sobretudo do enfermeiro, no sentido de trabalhar o programa educativo voltado às questões de doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), AIDS e sexo seguro da forma mais eficiente e mais eficaz possível.

Em todo o mundo existe uma crescente necessidade de maior treinamento de pessoal, na comunidade, enquanto agente multiplicador, para divulgar as técnicas de orientação, levando uma maior conscientização para as transformações.

1 - Aluna de graduação da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP, Bolsista do Programa Especial de Tratamento/CAPES.

2 - Docente do Departamento de Enfermagem Psiquiátrica e Ciências Humanas da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP.

*A cada dia que  
passa surgem no mundo  
mais de seis mil  
novos casos  
de AIDS.*

Cabe portanto ao enfermeiro estar inserido no contexto de ações educativas, enquanto processo de assessoria, de maneira a persuadir as pessoas a mudarem seus comportamentos sexuais, o que é extremamente difícil, pois envolve questões de privacidade, hábitos culturais e muito mais do que simplesmente dar informações a estas, já que não se pode avaliar até que ponto estas informações serão assimiladas, fazendo com que o indivíduo adote um comportamento sem riscos. Para tanto, a educação deve ser um processo mútuo, capacitando as pessoas a fazerem escolhas sobre seus estilos de vida, tendo como base uma conscientização sobre todas as implicações da AIDS<sup>1</sup>.

No entanto, para propormos neste estudo uma investigação e um plano educativo aos escolares estabelecemos um vínculo entre os integrantes da instituição escolar pesquisada (direção, professores e alunos) para conhecermos as reais necessidades, que culminou com o objetivo que se segue.

## OBJETIVO

Diante do exposto, a presente pesquisa propôs-se a estudar o conhecimento e as dificuldades de alunos do 2º grau de uma escola estadual de Ribeirão Preto em relação a sexualidade e DSTs/AIDS.

## METODOLOGIA

Esta investigação trata-se de uma pesquisa participante. Para se estudar o conhecimento e as dificuldades de alunos do 2º grau em relação ao sexo e às DSTs/AIDS foi elaborado um instrumento contendo questões mistas relacionadas ao assunto. Antes de ser aplicado no local escolhido para a pesquisa, foi feito um teste piloto com quatro jovens na faixa etária de 18 a 20 anos, perguntando para estes se encontraram dificuldades e dúvidas ao responderem o questionário. A partir das observações dos mesmos o questionário foi reformulado, com o definitivo contendo 14 questões, sendo que destas quatro eram fechadas e dez, abertas.

A pesquisa foi feita em uma escola situada em um bairro de classe média, onde o 2º colegial funciona no período noturno. Esta escola foi escolhida devido ao fácil acesso, por fazer parte de nossa comunidade e possibilitar uma ação efetiva entre nós e os integrantes dessa instituição escolar, pré-requisito necessário para a pesquisa participante.

Para a aplicação dos questionários foi escolhida aleatoriamente uma sala de 1º colegial, uma de 2º colegial e uma de 3º colegial, onde todos os alunos presentes receberam o instrumento de pesquisa (questionário). Os alunos foram orientados para não se comunicarem enquanto respondiam às ques-

tões e para não colocarem nome nos questionários, com o intuito de que eles respondessem às questões com sinceridade e sem receio de serem reconhecidos. Todos os questionários foram recolhidos à medida que os alunos terminavam de respondê-los.

Os 97 questionários respondidos foram separados por série e por sexo dos sujeitos pesquisados. Em seguida, foi feito um sorteio aleatório de dez questionários respondidos por sujeitos do sexo masculino e dez do sexo feminino de cada série, somando um total de 60 questionários, os quais foram analisados por categorização através da adaptação do modelo de Giorgi, cujas unidades de pensamento são avaliadas quali- e quantitativamente.

Os 97 questionários respondidos foram separados por série e por sexo dos sujeitos pesquisados. Em seguida, foi feito um sorteio aleatório de dez questionários respondidos por sujeitos do sexo masculino e dez do sexo feminino de cada série, somando um total de 60 questionários, os quais foram analisados por categorização através da adaptação do modelo de Giorgi, cujas unidades de pensamento são avaliadas quali- e quantitativamente.

## PROCEDIMENTO DO PROCESSO DE CATEGORIZAÇÃO DO MODELO DE GIORGI

Com base nos registros dos depoimentos obtidos, realizamos a análise dos dados a partir do processo de categorização (processo fundamental para o pesquisador na investigação qualitativa, segundo Lofland (1971), para o qual utilizamos o modelo de Giorgi (1985), no presente estudo, o qual pressupõe os seguintes passos:

- 1) Leitura atenta do conteúdo total expresso pelo sujeito em suas respostas, de forma a apreender o seu significado dentro da estrutura global;
- 2) Releitura do texto dos questionários respondidos para identificar unidades de significado. Estas revelam, no conteúdo verbal expresso pelos sujeitos, aspectos significativos de suas percepções, para compreensão e análise de suas vivências;
- 3) Processo seletivo dos aspectos que apresentam convergências de conteúdo, de várias respostas expressas por diferentes sujeitos, procurando aquilo que se mostra constante nas idéias de cada um;
- 4) Agrupamento dos seus significados em categorias;
- 5) Apresentação destes agrupamentos em quadros representativos para melhor visualização dos resultados;
- 6) Análise compreensiva dos dados significativos destes agrupamentos, tendo como base a interpretação do conteúdo;
- 7) Assim, pretendemos visualizar os resultados mediante quadros, seguidos de análise e discussão dos componentes significativos e pertinentes para o cumprimento dos objetivos propostos pelo presente estudo;
- 8) O término do procedimento, ou seja, da obtenção dos dados desejados, não significa o fim do compromisso estabelecido com os entrevistados, uma vez que se pretende dar continuidade a esta investigação do local pesquisado.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo serão analisados os resultados seguidos das respectivas discussões. Em primeira instân-

*Dos sujeitos pesquisados, 50% são do sexo masculino e 50% do sexo feminino.*

cia, seguem os dados da categorização dos sujeitos pesquisados. A seguir, serão trabalhados os dados das questões relativas à problemática central.

Dos sujeitos pesquisados, 50% são do sexo masculino e 50% do sexo feminino, com faixa etária entre os 14 e os 24 anos, sendo que a predominante fica entre os 16 e os 18 anos, o que representa 65% dos sujeitos pesquisados (Quadro 1).

As ocupações citadas são variadas, as quais são apresentadas no Quadro 2.

Essas informações relacionadas à identificação dos pesquisados são aqui apresentadas pois foram consideradas durante a análise das respostas

dos alunos, já que estes dados podem influenciar no comportamento dos indivíduos.

Na questão 1, buscou-se a resposta dos alunos sobre o que entendem por sexo seguro: 45% responderam que

**Quadro 1**

**Distribuição numérica e percentual das características de identificação dos sujeitos pesquisados por sexo, idade, estado civil e religião, em ordem decrescente**

	1º Colegial		2º Colegial		3º Colegial		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Sexo</b>								
Masculino	10	50	10	50	10	50	30	50
Feminino	10	50	10	50	10	50	30	50
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
<b>Idade</b>								
< 15 anos	6	30	2	10	...	...	8	13,3
16 a 18 anos	12	60	16	80	11	55	39	65
19 a 21 anos	1	5	1	5	7	35	9	15
22 a 24 anos	1	5	1	5	2	10	4	6,7
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
<b>Estado Civil</b>								
Solteiros	20	100	20	100	20	100	60	100
Casados	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
<b>Religião</b>								
Católica	14	70	17	85	18	90	49	81,6
Espírita	4	20	2	10	...	...	6	10
Nenhuma	1	5	...	...	2	10	3	5
Protestante	1	5	...	...	...	...	1	1,7
Budista	...	...	1	5	...	...	1	1,7
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Quanto ao estado civil, todos são solteiros.

A maioria dos alunos pertencem à religião católica, o que representa 81,6% do total. A religião é considerada como um fator que interfere na visão de mundo das pessoas, portanto, exigindo de nós respeito e consideração frente aos valores, crenças e mitos apresentados pela população estudada, principalmente no que se refere aos assuntos que buscamos respostas através desta pesquisa, já que o comportamento sexual e a abordagem de temas como sexo, DSTs e AIDS estão relacionados às concepções das diferentes religiões que constituem a população estudada. Embora não seja pretensão estudar esta relação, todavia haveremos de compreender as diferentes emissões de pensamento quanto a estas questões.

Em relação à profissão/ocupação dos pesquisados, 63,3% deles possuem uma ocupação além de estudarem.

sexo seguro existe quando é feito com preservativo e praticado com parceiro sem doença nenhuma; e 6,6% referem que quando se conhece o parceiro há muito tempo, sabe-se seus hábitos; logo, pode ser considerado sexo seguro (Quadro 3).

Essas respostas mostram a ingenuidade dos jovens que confiam no comportamento do parceiro, na aparência física, como se pudessem, apenas através destes critérios, avaliar se realmente existe segurança. Devido à vulnerabilidade dos jovens diante de seus relacionamentos sexuais, pode-se dizer que sexo seguro existe quando faz-se o uso de preservativos. Porém, dos 60 pesquisados, apenas 27 se referem ao uso de preservativos, o que representa 45% dos pesquisados.

Na questão nº 2, foi perguntado ao aluno se ele já fez sexo. Dos 60 pesquisados, 36 responderam já ter praticado sexo, o que representa 60%. Quando

analisada separadamente cada série, pode-se observar que metade dos alunos de cada série já fez sexo. Este dado causa preocupação, uma vez que se desinformados poderão ter risco de contaminação pelas DSTs/AIDS, bem como o surgimento de outros problemas nesta área, tais como: gravidez precoce e/ou não desejável, promiscui-

*Em relação à profissão/ocupação dos pesquisados, 63,3% deles possuem uma ocupação além de estudarem.*

dade, rotatividade de parceiros, aborto, entre outros (Quadro 4).

Para os 36 alunos que responderam já ter feito sexo, foi perguntado se houve penetração (86,1% responderam que sim).

Aos 60 pesquisados foi perguntado sobre o que entendem por DSTs. As respostas são relacionadas a

## Quadro 2

**Distribuição numérica e percentual referente à profissão/ocupação dos sujeitos pesquisados, em ordem decrescente**

Profissão/ocupação	1º Colegial		2º Colegial		3º Colegial		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Balconista	1	9,1	4	28,6	3	23	8	21,1
Secretário	1	9,1	4	28,6	1	7,7	6	15,8
Auxiliar de escritório	1	9,1	2	14,3	1	7,7	4	10,5
Técnico	...	...	1	7,1	1	7,7	2	5,4
Doméstica	2	18,1	...	...	...	...	2	5,4
Torneiro mecânico	1	9,1	...	...	1	7,7	2	5,4
Ajudante de padeiro	1	9,1	...	...	...	...	1	2,6
Gráfico	1	9,1	...	...	...	...	1	2,6
Cabeleireira	1	9,1	...	...	...	...	1	2,6
Desempregado	1	9,1	...	...	...	...	1	2,6
Montador de rede de segurança	1	9,1	...	...	...	...	1	2,6
Autônomo	...	...	1	7,1	...	...	1	2,6
Clicherista	...	...	1	7,1	...	...	1	2,6
Empresário	...	...	1	7,1	...	...	1	2,6
Telefonista	...	...	...	...	1	7,7	1	2,6
Auxiliar de produção	...	...	...	...	1	7,7	1	2,6
Mecânico	...	...	...	...	1	7,7	1	2,6
Auxiliar de enfermagem	...	...	...	...	1	7,7	1	2,6
Overloquista	...	...	...	...	1	7,7	1	2,6
Digitador	...	...	...	...	1	7,7	1	2,6
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>38</b>	<b>100</b>

\*A porcentagem foi calculada pelo total de estudantes que trabalham, ou seja, 11 para o 1º colegial, 14 para o 2º colegial, 10 para o 3º colegial e 38 para o total. Os demais alunos (22) não têm ocupação.

## Quadro 3

**Distribuição numérica e percentual, em ordem decrescente, dos sujeitos pesquisados sobre a questão: o que você entende por sexo seguro?**

Respostas Sexo seguro existe:	1º Colegial		2º Colegial		3º Colegial		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
"Quando é feito com proteção", "camisinha", "preservativo", "praticado com parceiro sem doença nenhuma"	10	50	8	40	9	45	27	25
"Quando você conhece seu parceiro há muito tempo", "sabe seus hábitos", "sabe com quem está fazendo sexo"	2	10	...	...	2	10	4	6,6
"Quando temos cautela ao fazê-lo", "com cuidado", "com devidas precauções"	1	5	3	15	...	...	4	6,6
"Quando o sexo é feito com um só parceiro"	1	5	3	15	...	...	4	6,6
"Quando você sabe o que está fazendo"	1	5	...	...	...	...	1	1,7
"Quando o sexo é pensado"	...	...	1	5	...	...	1	1,7
"Feito com o consentimento de ambas as partes e com responsabilidade"	...	...	1	5	...	...	1	1,7
"Sexo com pessoas que não usem drogas e se cuidem"	...	...	...	...	1	5	1	1,7
Em branco	5	25	4	20	8	40	17	28,4
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

sexo, forma de transmissão e conseqüências. Aqui, os que responderam deram uma idéia básica e real sobre DSTs.

As DSTs reveladas pelos sujeitos pesquisados como as mais freqüentemente conhecidas são a AIDS, gonorréia, sífilis, herpes, cancro e chato, sendo a AIDS a mais conhecida (58,3%),

*As DSTs mais freqüentemente conhecidas são a AIDS, gonorréia, sífilis, herpes, cancro e chato.*

pois a mesma vem sendo revelada de forma eminente e sistemática nas escolas e na sociedade em geral. Em menor porcentagem, aparecem as demais, conforme revela o Quadro 8.

Os sintomas de cada doença citada pelos pesquisados são apresentadas no Quadro 9. A maioria revelou desconhecimento em relação à identi-

#### Quadro 4

**Distribuição numérica e percentual, em ordem decrescente, dos sujeitos pesquisados sobre a questão: você já fez sexo?**

Respostas	1º Colegial		2º Colegial		3º Colegial		Total*	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sim	10	50	13	65	13	65	36	60
Não	10	50	5	25	6	30	21	35
Em branco	...	...	2	10	1	5	35	5
Total	20	100	20	100	20	100	60	100

#### Quadro 5

**Distribuição numérica e percentual, em ordem decrescente, dos sujeitos pesquisados sobre a questão: para os que responderam sim, houve penetração?**

Respostas	1º Colegial		2º Colegial		3º Colegial		Total*	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sim	9	90	10	76,9	12	92,3	31	86,1
Não	1	10	2	15,4	...	...	3	8,3
"Um pouco", "só coloquei a ponta e tirei"	...	...	1	7,7	2	17,7	5,6	...
Total	10	100	13	100	13	100	36	100

#### Quadro 6

**Distribuição numérica e percentual, em ordem decrescente, dos sujeitos pesquisados, que já tiveram relação sexual, sobre a questão: você usa preservativo em suas relações sexuais? Se não usa, justifique o porquê.**

Respostas	1º Colegial		2º Colegial		3º Colegial		Total*	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Não	4	40	5	54,2	...	...	9	25
"Porque às vezes esqueço"	1	10	1	7,8	...	...	2	5,6
"Porque só faço com a minha namorada/ela só transa comigo"	...	...	1	7,8	...	...	1	2,8
"Meu namorado nunca usou e nem sei o porquê"	1	10	...	...	...	...	1	2,8
"Porque meu namorado não tem nada"	1	10	...	...	...	...	1	2,8
"Porque não dá prazer"	1	10	...	...	...	...	1	2,8
"Porque com quem eu pratico sexo é de confiança"	...	...	1	7,8	...	...	1	2,8
"Porque nem eu nem ele tem outro parceiro sexual"	...	...	1	7,8	...	...	1	2,8
Sim	4	40	4	30,8	4	30,8	12	33,4
As vezes	...	...	1	7,8	23	4	1	1,1
Quase sempre	...	...	...	...	2	15,4	2	5,6
Em branco	2	20	3	23	4	30,8	9	25
Total	10	100	13	100	13	100	36	100

### Quadro 7

Distribuição numérica e percentual, em ordem decrescente, dos sujeitos pesquisados sobre a questão: o que você entende por Doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs)?

Respostas As DSTs são	1ª Colegial		2ª Colegial		3ª Colegial		Total*	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
"Doenças que são transmitidas pelo sexo"	5	25	6	30	10	50	21	35
"Obtidas através de sexo com parceiro contaminado", "transmitida de pessoa para pessoa"	6	30	3	15	1	5	10	16,6
"Doenças que tanto podem vir do homem como da mulher, é transar com qualquer um sem prevenção"	1	5	...	...	...	...	1	1,6
"Não sei"	1	5	...	...	...	...	1	1,6
"São perigosas"	...	...	1	5	...	...	1	1,6
"Doenças transmitidas através do sexo sem proteção"	...	...	...	...	1	5	1	1,6
"Doenças infectocontagiosas transmitidas pela relação em que há troca de líquidos e contato das mucosas pênis-vagina"	...	...	...	...	1	5	1	1,6
Em branco	6	30	7	35	1	5	14	23,3

\*Houve mais de uma resposta para alguns sujeitos. Pesquisamos 60 escolares, sendo 20 para cada série.

### Quadro 8

Distribuição numérica e percentual, em ordem decrescente, dos sujeitos pesquisados sobre a questão: quais DSTs você conhece?

Respostas	1ª Colegial		2ª Colegial		3ª Colegial		Total*	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
AIDS/HIV	13	65	11	55	11	55	35	58,3
Gonorréia	4	20	9	45	13	65	26	43,3
Sífilis	2	10	7	35	10	50	19	31,6
Herpes	1	5	3	15	2	10	6	10
Cancro	1	5	1	5	3	15	5	8,3
Chato	1	5	...	...	...	...	1	1,6

\*Houve mais de uma resposta para alguns sujeitos. Pesquisamos 60 escolares, sendo 20 para cada série.

### Quadro 9

Distribuição numérica e percentual, em ordem decrescente, dos sujeitos pesquisados sobre a questão: quais os sintomas de cada doença que você citou?

Respostas	1ª Colegial		2ª Colegial		3ª Colegial		Total*	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>AIDS</b>								
Não citou os sintomas	7	35	9	45	8	40	24	40
Manchas no corpo inteiro	2	10	1	5	3	15	6	10
Não conhece os sintomas	2	10	1	5	1	5	4	6,6
Emagrecimento	1	5	...	...	2	10	3	5
Dores de cabeça	2	10	...	...	...	...	2	3,3
Morte	1	5	...	...	1	5	2	3,3
Queda de cabelos	1	5	...	...	1	5	2	3,3
Fraqueza	1	5	...	...	...	...	1	1,6
Demora anos para aparecer	1	5	...	...	...	...	1	1,6
<b>Gonorréia</b>								
Não citou os sintomas	2	10	7	35	13	65	22	36,6
Não conhece os sintomas	...	...	2	10	...	...	2	3,3
Corrimento de pus na vagina	...	...	2	10	...	...	2	3,3
Inflamação do canal do pênis	1	5	...	...	...	...	1	1,6
<b>Sífilis</b>								
Não citou os sintomas	2	10	6	30	7	35	15	25
Feridas/perebas	...	...	1	5	2	10	3	5
Febre	...	...	1	5	...	...	1	1,6
<b>Herpes</b>								
Não citou os sintomas	1	5	3	15	2	10	6	10
Feridas	...	...	1	5	...	...	1	1,6
<b>Cancro</b>								
Não citou os sintomas	1	5	1	5	3	15	5	8,3
Apodrecimento local	1	5	1	5	3	15	5	8,3
Dor na região	1	5	1	5	...	...	2	3,3
<b>Chato</b>								
Chato	1	5	1	5	2	10	4	6,6

\*Houve mais de uma resposta para alguns sujeitos. Pesquisamos 60 escolares, sendo 20 para cada série.

*Os modos de transmissão da AIDS citados são através de sexo, sangue e por outras vias.*

zação de sinais e sintomas das doenças. Os poucos que referiram alguma identificação das DSTs relacionaram-as à ferida e ao corrimento.

Foi questionado aos sujeitos pesquisados o que entendem por HIV e AIDS (Quadro 10). E procuramos buscar os conceitos dos alunos e as respostas obtidas quanto aos meios de transmissão (Quadro 11) e de prevenção (Quadro 12).

Referem a AIDS como doença fatal, séria e prevenível. Quanto ao HIV, referem como o causador da AIDS, forte e transmissível.

Os modos de transmissão da AIDS citados são através de sexo, sangue e por outras vias, que estão melhor apresentadas no Quadro 11.

Foi perguntado aos 36 sujeitos que já tiveram relação sexual, o que fazem para evitar as DSTs/AIDS. O uso de preservativos foi o modo de prevenção mais citado (44,4%). A ingenuidade, a confiança no parceiro e a aparência voltam a aparecer em respostas como "escolhendo bem meus parceiros", "transando com o parceiro certo". Isso é importante, porém não é suficiente. Algumas DSTs não são visíveis.

A resposta de um dos sujeitos demonstra a consciência da ineficácia de saber com quem está tendo relações sexuais, "procurando saber com quem ando, e sei que não é suficiente", mas mesmo assim é o modo com que se previne.

A todos os pesquisados foi perguntado como se previnem contra a AIDS, já que existem outras vias de transmissão além da sexual.

O modo de prevenção mais citado foi o preservativo (45%). Também foram citados o não uso de drogas e o não compartilhamento de seringas e agulhas, e 6,6% dizem que se previnem não transando e 3,3% não se previnem.

Levanta-se aqui a questão para saber até que ponto o medo da AIDS está influenciando no comportamento sexual dos jovens, pois alguns previnem-se não tendo relações sexuais. Por outro lado, isso pode estar prejudicando a sexualidade do indivíduo.

Dos alunos pesquisados, 21% demonstraram buscar informações e respostas para as dúvidas sobre DSTs e AIDS em revistas e livros. A próxima atitude mais citada é perguntar aos pais. Isso demonstra que estes possuem uma relação mais aberta como os pais, o que permite que discutam assuntos, como DSTs/AIDS, que estão relacionados ao sexo. Isso era considerado tabu para as gerações anteriores a essa, e, embora com menor frequência, ainda é considerado assunto constrangedor para muitos jovens (Quadro 14).

A televisão é o local por onde a maioria dos pesquisados tem recebido informações (80%). Os jornais são o segundo mais citado (41,7%). As pesquisas e as palestras nas escolas aparecem em terceiro lugar (35%) (Quadro 15).

**Quadro 10**

**Distribuição numérica e percentual, em ordem decrescente, dos sujeitos pesquisados sobre a questão: o que você entende por HIV e AIDS?**

Respostas	1º Colegial		2º Colegial		3º Colegial		Total*	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>AIDS</b>								
"Doenças sem cura que mata"	7	35	3	5	5	25	15	25
"Uma DST, que também se pega com contato direto com o sangue contaminado (agulha contaminada, transfusão)"	2	10	3	15	5	25	10	16,7
"AIDS: doença causada por um vírus"	5	25	3	15	1	5	9	15
"AIDS: Síndrome da Imunodeficiência Adquirida/causa a deficiência imunológica do organismo"								
"São a mesma doença"	3	15	1	5	...	...	4	6,6
"Doença que deixa a pessoa magra e se acaba aos poucos"	1	5	2	10	...	...	2	3,3
"É a pior doença que existe"	...	...	2	10	...	...	2	3,3
"AIDS-DST/contráida através do sexo"	...	...	...	...	2	10	2	3,3
"Para a doença aparecer pode demorar quatro anos"	1	5	...	...	...	...	1	1,6
"Se as pessoas pensassem antes de ter relações poderia ser raridade"	...	...	1	5	...	...	1	1,6
"Está destruindo o mundo e não há solução para o combate"	...	...	1	5	...	...	1	1,6
"Se você não se prevenir, sem dúvida nenhuma você pegará"	...	...	...	...	1	5	1	1,6
"AIDS é um grande problema na vida de todos"	...	...	...	...	1	5	1	1,6
"AIDS é um vírus que se não cuidar e evitar, mata"	1	5	...	...	...	...	1	1,6
<b>HIV</b>								
"HIV: vírus da AIDS"	4	20	4	20	5	25	13	21,6
"Trasmitida por parceiros contaminados ou por agulhas"	1	5	...	...	...	...	1	1,6
"Só pega quem quer, se fizer sexo seguro, não usar drogas, você não vai pegar"	1	5	...	...	...	...	1	1,6
"É um vírus tão forte que até hoje não acharam a cura. No ar tem um tempo de vida de aproximadamente 3 segundos"	...	...	1	5	...	...	1	1,6
"Vírus sexualmente transmissível"	...	...	1	5	...	...	1	1,6
Em branco	4	20	7	35	2	10	13	21,6

\*Houve mais de uma resposta para alguns sujeitos. Pesquisamos 60 escolares, sendo 20 para cada série.

### Quadro 11

Distribuição numérica e percentual, em ordem decrescente, dos sujeitos pesquisados sobre a questão: como é transmitida a AIDS?

Respostas	1º Colegial		2º Colegial		3º Colegial		Total*	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sexo								
"Através do sexo sem proteção"	14	70	20	100	12	60	46	76,6
"Contato com a vagina/muco vaginal"	...	...	1	5	1	5	2	3,3
"Contato com o ânus"	...	...	1	5	...	...	1	1,6
"Relações homossexuais"	...	...	1	5	...	...	1	1,6
"Esperma"	...	...	...	...	1	5	1	1,6
Sangue								
"Uso de seringas e agulhas contaminadas"	10	50	6	30	11	55	27	45
"Transusão de sangue"	6	30	9	45	4	20	19	31,6
"Sangue contaminado"	5	25	3	15	7	35	12	20
"Contato com o corte"	...	...	1	5	...	...	1	1,6
Outras vias								
"Através da saliva"	1	5	1	5	...	...	2	3,4
"Mãe para o bebê"	...	...	1	5	1	5	2	3,4
"Através da lágrima"	1	5	...	...	...	...	1	1,6
"Contato com pessoas"	1	5	...	...	...	...	1	1,6
"Contato com copos"	...	...	1	5	...	...	1	1,6
Em branco	1	5	2	10	...	...	3	5

\*Houve mais de uma resposta para alguns sujeitos. Pesquisamos 60 escolares, sendo 20 para cada série.

### Quadro 12

Distribuição numérica e percentual, em ordem decrescente, dos sujeitos pesquisados, que já tiveram relação sexual, sobre a questão: o que você faz para evitar as DSTs/AIDS?

Resposta Evito DSTs/AIDS.	1º Colegial		2º Colegial		3º Colegial		Total*	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
"Usando preservativo, preveinindo"	6	60	10	76,9	...	...	16	44,4
"Transando com parceiro certo/com quem eu conheço/de confiança"	...	...	...	...	4	30,8	4	11,1
"Escolhendo bem os meus parceiros"	...	...	...	...	2	15,4	2	5,5
"Fazendo coito interrompido"	1	10	...	...	...	...	1	2,8
"Tomando banho/fazendo higiene"	1	10	...	...	...	...	1	2,8
"Evitando pessoas com doenças"	1	10	...	...	...	...	1	2,8
"Indo ao médico anualmente"	1	10	...	...	...	...	1	2,8
"Procurando saber com quem ando, e sei que não é suficiente"	...	...	1	7,7	...	...	1	2,8
"Tendo um parceiro apenas"	...	...	1	7,7	...	...	1	2,8
Em branco	...	...	1	7,7	5	38,4	6	16,7
Total	10	100	13	100	13	100	36	100

### Quadro 13

Distribuição numérica e percentual, em ordem decrescente, dos sujeitos pesquisados sobre a questão: como você se previne contra a AIDS?

Respostas Evito AIDS:	1º Colegial		2º Colegial		3º Colegial		Total*	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
"Usando preservativo"	4	20	11	55	12	60	27	45
"Não usando drogas"	2	10	1	5	5	25	8	13,3
"Não compartilhando agulhas e seringas"	1	5	2	10	3	15	6	10
"Não transando"	1	5	1	5	2	10	4	6,6
"Escolhendo melhor o parceiro"	1	5	1	5	1	5	3	5
"Tendo um parceiro apenas"	...	...	1	5	2	10	3	5
"Não me previno"	1	5	...	...	1	5	2	3,3
"Evitando sexo com pessoas que não conheço"	1	5	...	...	1	5	2	3,3
"Ficando com o menor número possível de parceiros"	...	...	...	...	2	10	2	3,3
"Tô fora de tudo que está relacionado a ela"	2	10	...	...	...	...	2	3,3
Em branco	7	35	4	20	1	5	12	20

Estes dados nos inferem depreender a necessidade de ações educativas mais efetivas nas escolas sobre estes temas, entre outros.

No final do questionário, foi perguntado aos alunos se gostariam que profissionais especializados fossem falar sobre sexo e DSTs/AIDS: 78,4% se mostraram interessados e responderam

*A televisão é o local por onde a maioria dos pesquisados tem recebido informações (80%).*

que sim; e 5% responderam que não. Isto mostra a necessidade que os jovens sentem em abordar estes assuntos.

### CONCLUSÃO

A maioria dos estudantes pesquisados tem idéia básica sobre sexo seguro e DSTs/AIDS, porém de forma

### Quadro 14

**Distribuição numérica e percentual, em ordem decrescente, dos sujeitos pesquisados sobre a questão: quando você tem dúvidas sobre DSTs e AIDS, o que faz?**

Respostas	1º Colegial		2º Colegial		3º Colegial		Total*	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
"Pesquisa/leio revistas/livros"	3	15	4	20	6	30	13	21,6
"Pergunto aos meus pais"	6	30	2	10	2	10	10	16,6
"Consulto alguém que entende do assunto"	3	15	4	20	2	10	9	15
"Procuo me informar"	1	5	2	10	3	15	6	10
"Converso com amigos"	1	5	2	10	3	15	6	10
"Não faço nada"	...	...	2	10	1	5	3	5
"Não tenho nenhuma dúvida"	1	5	1	5	4	20	6	10
"Procuo explicações com pessoas mais velhas"	2	10	...	...	...	...	2	3,3
"Pergunto a professores"	...	...	1	5	1	5	2	3,3
"Debato o assunto com outra pessoa"	...	...	1	5	...	...	1	1,6
"Procuo o ginecologista"	...	...	...	...	1	5	1	1,6
"Pergunto para enfermeira ou médico"	...	...	...	...	1	5	1	1,6
Em branco	3	15	5	25	...	...	8	13,3

\* Houve mais de uma resposta para alguns sujeitos. Pesquisamos 60 escolares, sendo 20 para cada série.

### Quadro 15

**Distribuição numérica e percentual, em ordem decrescente, dos sujeitos pesquisados sobre a questão: por onde você tem recebido informações sobre DSTs/AIDS?**

Respostas	1º Colegial		2º Colegial		3º Colegial		Total*	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Televisão	20	100	12	60	16	80	48	80
Jornais	11	55	7	35	7	35	25	41,7
Pesquisas e palestras	8	40	3	15	10	50	21	35
Revistas	7	35	5	25	5	25	17	28,3
Rádio	5	25	3	15	3	15	11	18,3
Livros	2	10	2	10	3	15	7	11,6
Amigos	3	15	3	15	...	...	6	10
Familiares/em casa	4	20	...	...	...	...	4	6,6
Cartazes informativos	1	5	2	10	1	5	4	6,6
Em postos de saúde	1	5	...	...	1	5	2	3,3
Panfletos/folhetos	...	...	1	5	1	5	2	3,3
Outdoor	1	5	...	...	...	...	1	1,6
Hospital	...	...	...	...	1	5	1	1,6
Tiro de Guerra	...	...	...	...	1	5	1	1,6
Em branco	...	...	5	25	...	...	5	8,3

\* Houve mais de uma resposta para alguns sujeitos. Pesquisamos 60 escolares, sendo 20 para cada série.

### Quadro 16

**Distribuição numérica e percentual, em ordem decrescente, dos sujeitos pesquisados sobre a questão: você gostaria que profissionais especializados viessem falar sobre esse assunto?**

Respostas	1º Colegial		2º Colegial		3º Colegial		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sim	17	85	15	75	15	75	47	78,4
Em branco	3	15	5	25	2	10	10	16,6
Não	...	...	...	...	3	15	3	5
Total	20	100	20	100	20	100	60	100

ingênua e simplista, além do que a maioria dos pesquisados já iniciaram sua vida sexual. Deprendemos daí, a necessidade de levar junto a eles um programa educativo, com o intuito de orientar e esclarecer, visando atender suas dúvidas.

Como trabalhou-se apenas com uma escola, os resultados obtidos não podem ser generalizados para o universo do 2º grau. Os dados que aqui obtivemos são referentes aos alunos da escola pesquisada, o que pode ser diferente em outras escolas, se considerarmos a classe social a que pertencem, entre outros indicadores.

A partir desta pesquisa, foram identificadas questões relevantes que poderiam gerar estudos posteriores, tais como uma análise comparativa entre o conhecimento e as dificuldades de estudantes de escolas públicas e privadas, análise do conhecimento e as dificuldades de estudantes de escolas onde já houvesse a implementação de programas educativos referentes aos temas abordados neste trabalho.

Este estudo contribui com enfermagem à medida que valoriza a importância da atuação do enfermeiro no desempenho de sua função educativa junto ao escolar, desenvolvendo projetos de pesquisa para trabalhar as temáticas em questão.

*A maioria dos estudantes pesquisados tem idéia básica sobre sexo seguro e DSTs/AIDS, porém de forma ingênua e simplista.*

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA INTERDISCIPLINAR DE AIDS. (RJ) - *De volta ao básico*. Rio de Janeiro, ABIA, Set. 1988. p. 1. (Ação anti-AIDS, n. 2).
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA INTERDISCIPLINAR DE AIDS. (RJ) - *Educação sexual na República dos Camarões*. Rio de Janeiro, ABIA, Set. 1988. p. 2. (Ação anti-AIDS, n. 2).
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA INTERDISCIPLINAR DE AIDS. (RJ) - *Juventude e AIDS*. Rio de Janeiro, ABIA, Set. 1989. p. 3-4 (Ação anti-AIDS, n. 7).
4. BUENO, S.M.V. & COSTA, J.C. - *Convivendo com a AIDS em momentos de Promoção de Saúde para todos até o ano 2000*. Sertãozinho (SP), Editado pela Copercana, 1994.
5. BURT, J.J. & MEEKS, B.L. - *Educación Sexual. Información y planes de enseñanza*. Trad. de Vicent Agud Armer. 2. ed. México, Interamericana, 1976. p. 3-11.
6. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD - *Educación para la salud: Manual sobre educación sanitaria en atención primaria de salud*. Ginebra, OMS, 1989. p. 1-38.
7. SABATIER, R. - *SIDA/AIDS e o terceiro mundo*. Trad. de Barbara Cheney/OMS/OPS. London, 1987. 88p. (Dossiê Panos, 1).
8. GIORGI, A. - *Phenomenology and psychological research*. Pittsburg, Duchene University Press, 1985, 83p.

#### OUTRAS OBRAS CONSULTADAS

1. OLSEN, J. et al. - Student evaluation @ jf sex education programs advocating abstinence. *Adolescence*, 1992 Summer, 27(106):369-80.
2. VARNHAGEN, C.K. et al. - Sexuality transmitted diseases and Condoms: High School Student's knowledge, attitude and behaviour. *Canadian Journal of health*, 1991, mar.apr., 82(2):129-32.

4ª Edição

# DST Doenças Sexualmente Transmissíveis

EDITOR: MAURO ROMERO LEAL PASSOS

**Mais de 50 capítulos escritos pelos mais importantes pesquisadores brasileiros.**

**Adquira o seu exemplar em super promoção e ganhe um brinde surpresa. Preço R\$ 99,00: (2 cheques de R\$ 49,50)**

**EDITORA CULTURA MÉDICA LTDA.®**

Rua São Francisco Xavier, 111 - CEP 20550-010 - Tijuca - Rio de Janeiro - RJ - Tel/Fax: (021) 264-3443 - Tel: (021) 567-3888

# ADEQUACY OF PSYCHOLOGICAL MODELS FOR RISK REDUCTION BEHAVIOUR IN HIV AND AIDS

ELVIRA M. VENTURA FILIPE

**S**ocial cognition models (SCMs) have been developed and applied to the understanding of health behaviours. SCMs examine how an individual's cognition predicts health related behaviours and determinants of modifications in behaviour. The most commonly used SCMs to predict health related behaviours include the Health Belief Model (HBM)<sup>1</sup>, Theory of Reasoned Action (TRA)<sup>2</sup>, Protection Motivation Theory (PMT)<sup>3</sup>, and Self-efficacy Theory (SET)<sup>4</sup>. All these major theories of health behaviour have been applied to understanding HIV preventive behaviours. Other models such as Health Locus of Control (HLC)<sup>5</sup>, Precautionary Adoption Process (PAP)<sup>6</sup>, Self Regulation Theory (SRT)<sup>7</sup>, and Transtheoretical Model of Change (TMC)<sup>8</sup>, have not been widely applied in HIV prevention, and therefore will not be described in this paper.

More recently, two models were developed specifically for the understanding of HIV risk behaviour. The AIDS Risk Reduction Model (ARRM)<sup>9</sup> and the Information-Motivation Behavioural skills (IMB) model<sup>10,11</sup>.

## THE HEALTH BELIEF MODEL

The HBM<sup>1</sup> has been one of the most widely used SCMs. Its original form describes four main psychological components: perceived susceptibility to a disease, perceived severity of a disease, perceived benefits of taking action and barriers to taking action.

Perceived susceptibility reflects subjective risks of contracting a health condition. Perceived severity reflects all subjective concern of the seriousness of contracting an illness. Perceived benefits of taking action refers to values regarding the effectiveness of known available alternatives in reducing the disease threat. Barriers to taking action represent all the potential negative aspects associated with undertaking the behaviour. The greater

the perceived susceptibility and perceived severity of an illness the greater the likelihood of deciding to take some action. The final part of the model is a 'cue to action'. The cue may be internal, as for instance perceived physical symptoms or external such as the impact of a media communication.

The HBM has been widely used to predict health related behaviours including smoking cessation, medication compliance, diabetic regimen and has received extensive empirical support in predicting health behaviour and outcomes<sup>12</sup>. In relation to AIDS preventive behaviours, the HBM has been used in several samples including homosexual and bisexual men<sup>13,14,15,16</sup>, adolescents<sup>17,18,19</sup>, male prostitutes<sup>20</sup>, injecting drug users<sup>21</sup>, and heterosexuals<sup>22,23</sup>, with contrasting results.

Abraham and colleagues<sup>17</sup>, reporting from a sample of adolescents, found that some HBM measures were significantly correlated with condom use. However, these variables did not account for a significant proportion of variance. Further, prior condom use, age, and gender, components not measured by the model, were significant predictors of consistency of condom use. In a sample of Zimbabwean students<sup>19</sup>, susceptibility, severity and barriers were associated with condom use, but only among males. Among female respondents, none of these variables predicted condom use. The authors suggested that this difference could be due to social cultural differences in the position of women in Zimbabwe, a social context variable not measured by the HBM. By contrast, in a sample of adolescents<sup>18</sup> HBM measures were predictive of condom use. Measures of perceived severity of HIV infection, however, did not explain much variation in condom use.

The results of a study among women<sup>22</sup> revealed that the adoption of a series of protective behaviours were associated with personal susceptibility and barriers. However, perceived severity and cue to action were associated with the adoption of one single preventive behaviour, and no association was found for measures of perceived benefits.

Applying HBM measures to assess predictors of behavioural risk reduction among homosexual men, Montgomery *et al.*<sup>16</sup> found that perceived susceptibility

Psicóloga do Centro de Referência e Treinamento DST/AIDS  
PhD candidata pela University College London - University of London  
Bolsa de Estudos fornecida pelo CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

*More recently, two models were developed specifically for the understanding of HIV risk behaviour.*

had little effect on behaviour. Measures of severity, however, showed beneficial effect on several measures of behaviour change. McCusker *et al.*<sup>24</sup>, reporting from a sample of homosexual men, found that perceived susceptibility was weakly associated with adoption of safer sex behaviours. Further, perceived susceptibility was associated with a greater number of sexual partners in cross-sectional analyses of the cohort<sup>25</sup>. In another sample of homosexual men<sup>13</sup>, barriers to change was a significant predictor of risk behaviour. However, previous sexual behaviour was the most powerful predictor of number of partners after six months, accounting for 51% of the variance.

These studies suggest that the HBM has yielded mixed findings in explaining HIV preventive behaviour. HBM failure to take into account social factors in which sexual behaviour takes place may have contributed for the conflicting findings reported in the several studies on HIV preventive behaviour using the HBM or its components.

### THE THEORY OF REASONED ACTION

The TRA<sup>2</sup> proposes that any specific behaviour is a function of a person's intention to perform that behaviour. Intentions are determined by two components: a) attitudes toward performing the behaviour, which are a function of a person's beliefs that performing the behaviour will result in certain outcomes, and evaluation of these outcomes; b) subjective norms which are based on a person's beliefs that specific individuals or groups think he/she should or should not perform the behaviour, and the person's motivation to comply with opinions of those referents. The beliefs underlying a person's attitude toward the behaviour are named behaviour beliefs. The beliefs underlying a person's subjective norms are named normative beliefs<sup>2</sup>.

The TRA was extended in the Theory of Planned Behaviour (TPB) by Azjen<sup>26</sup>. It included all the original components of TRA but included perceived behaviour control as a predictor of intention.

The TRA has been applied to the prediction of a broad range of health related behaviours including alcoholism, substance use, seat belt and smoking behaviour with some degree of success<sup>27, 28, 29</sup>. In the context of HIV preventive behaviour, research applying the TRA has provided some support for its utility in the prediction of safe sexual behaviour, but some inconsistencies have also been reported.

In a sample of heterosexual university students, attitudes and norms predicted intentions to avoid casual sex and ask partners about their sexual and intravenous drug use history. However, attitudes and norms did not predict intentions to engage in exclusive sexual relationships. Intentions also predicted actual behaviour for all three behaviours assessed (engaging in an exclusive relationship, avoiding casual sex, and asking partners about their sexual and intravenous drug use history)<sup>28</sup>. By contrast, among adolescents<sup>17</sup> intentions were not found to predict consistency of condom use.

Boldero *et al.*<sup>30</sup> applied TPB, an extension of the TRA, in a sample of adolescents reported that intentions to use

a condom were predictors of use. Contextual factors (communication with partners, sexual arousal, and condom availability) were also, however, strong predictors of condom use.

Support for the theory was reported by Fisher *et al.*<sup>31</sup> among homosexuals, heterosexual university students, and schoolboys and girls. Intentions to engage in nearly every preventive behaviour under study were a function of both attitudes toward the behaviour and subjective norms. Furthermore, attitudes and norms accounted for a considerable proportion of the variance in intention across the behaviours assessed.

Some support for the TRA was reported by Gallois *et al.*<sup>32</sup> among heterosexual students and heterosexuals and homosexuals from the general community. Attitude and subjective norm explained a significant amount of variance in intentions to use condoms for heterosexuals in both the student and the general community sample. For homosexuals, however, these variables were not significant predictors of intentions to engage in safe sex. Furthermore, past behaviour was a significant predictor of intention in the homosexual sample and in the student sample. Those who had used condoms in the past were more likely to intend to use them. In a sample of homosexual men, however, limited support for the TRA was reported<sup>33</sup>. Subjective norms were good predictors of intention to use condoms, while attitudes were poor predictors. In addition, previous condom use, a variable not assessed by the TRA, was the best predictor of intentions to use condoms in the future.

### PROTECTION MOTIVATION THEORY

The PMT<sup>3</sup> is an expectancy value model of preventive health behaviour. It was originally designed to clarify the concept of fear appeals. The theory was revised by Rogers<sup>34</sup>, incorporating the concept of self-efficacy<sup>4</sup>. According to the model<sup>34</sup> information about a health threat initiates two appraisal processes: threat appraisal and coping appraisal. Threat appraisal is based on the individual's evaluation of his/her vulnerability and severity of a health hazard. Coping appraisal process is based on the individual's response efficacy and self-efficacy. Response efficacy is an individual's beliefs that continuing a behaviour is an effective way of avoiding the health threat. Self-efficacy is the individual's perception of his/her ability to perform a recommended health action successfully. Threat appraisal and coping appraisal initiate protection motivation, a mediating variable which arouses, sustain, and directs preventive behaviour.

Research on SV preventive behaviour using PMT as a framework or applying some of its constructs have shown ambiguous results. Some of its concepts have been associated with safe sex behaviour, while others have been found to be poor predictors of safe behaviour. The role of self-efficacy and response efficacy seems to be a more positive construct in promoting safe sex than others in the theory.

Abraham *et al.*<sup>35</sup> found that perceived self-efficacy was a predictor of anticipated condom use in a sample of adolescents. Threat appraisal variables assessed by perceived

severity and perceived susceptibility were not associated with preventive behaviour. Van der Velde and van der Plight<sup>36</sup> reporting from a sample of male heterosexuals and homosexuals, found that self-efficacy and response efficacy were significantly related to intention to safe sex among heterosexuals, but vulnerability and severity were not. Furthermore, variables external to PMT, as social norms and previous behaviour were important predictors of behavioural intentions for both heterosexuals and homosexuals. Among HIV seronegative and seropositive homosexual men, response efficacy predicted reduction in number of partners but only among HIV seronegatives without primary partners<sup>13</sup>.

### SELF-EFFICACY THEORY

The SET was originally defined by Bandura<sup>4</sup> a people's beliefs that they have the abilities to perform a specific behaviour. According to the theory, behaviour change and maintenance are a function of outcome expectations and efficacy expectations<sup>4</sup>. Outcome expectations consist of people's beliefs that a given behaviour will lead to specific outcomes. Efficacy expectations consist of people's convictions of being able to execute the behaviour required to achieve the outcomes. With regard to sexual behaviour self-efficacy is a sense of personal power to exercise control of sexual situations<sup>37</sup>.

Perceived self-efficacy has been studied with respect to HIV prevention with some degree of success. Among college students<sup>38</sup> situational efficacy (to protect oneself from AIDS) was the strong predictor of general behaviour intentions to take precautions against contracting AIDS. Goldman and Harlow<sup>39</sup> also found that self-efficacy was positively related to AIDS preventive behaviour in a sample of college students.

Association of greater perceived self-efficacy to reduce the number of partners was reported among homosexual and bisexual men<sup>25</sup>. Increased self-efficacy was associated with fewer sexual partners at time two of a longitudinal study among homosexuals<sup>13</sup>. However, the relation of self-efficacy to reduction in number of partners depended on HIV status and partners status (with or without primary partner). Examining predictors of relapse into unsafe sexual behaviour among homosexual men, de Wit *et al.*<sup>40</sup> reported that men with lower personal efficacy regarding condom use with casual partners were more likely to have relapsed into risk behaviour. Further, homosexual men with low personal efficacy were more likely to engage in unprotected anal intercourse<sup>41</sup>. However, other variables, such as preference for anal intercourse and being in a monogamous relationship were also associated with high risky sex. By contrast, perceived self-efficacy (the individuals sense of ability to change their behaviour) was related to only a single behaviour outcome in a longitudinal analysis of a cohort of homosexual men<sup>42</sup>.

*These studies suggest that the HBM has yielded mixed findings in explaining HIV preventive behaviour.*

### THE AIDS RISK REDUCTION MODEL AND THE INFORMATION-MOTIVATION-BEHAVIOURAL SKILLS MODEL

The ARRM<sup>9</sup> and the IMB<sup>10,11</sup> were specifically developed to understand and promote AIDS preventive behaviour.

The ARRM is a stage model of AIDS risk reduction behaviour which integrates components of several SCMs: HBM, SET, TRA, diffusion theory, and help-seeking models<sup>9</sup>. It also integrates both sexual behaviour components and influences created by the AIDS epidemic<sup>43</sup>.

The model involves three stages a person may need to reduce or change risky sexual activity:

1) recognising and labelling one's sexual behaviour as risky for contracting HIV infection, 2) making a commitment to reduce high risk behaviour and increase low risk activities, and 3) seeking and enacting strategies to obtain these goals. Each stage of the change process is influenced by a number of cognitive, emotional and social factors. In the first stage, labelling, variables such as HIV transmission knowledge, perceived susceptibility, aversive and positive emotions, and belief that AIDS is undesirable, influence labelling one's behaviour as risky. The second stage, commitment, is influenced by one's analysis of the costs and benefits of changing and self-efficacy. Knowledge of the health utility and enjoyability of several sexual practices are important factors influencing the cost-benefit process. In addition, social factors such as social support and reference group norms may have considerable influence on cost-benefit assessment and on self-efficacy beliefs. The third stage, enacting, is influenced by help-seeking behaviour and sexual communication abilities.

The IMB model<sup>10,11</sup> incorporates constructs of TRA, HBM and the ARRM. The IMB model posits three fundamental determinants of AIDS preventive behaviour: 1) AIDS prevention reduction information, 2) motivation and 3) behavioural skills. Information, both on the means of AIDS transmission and of specific methods for preventing infection are necessary prerequisites for risk reduction behaviour. The second determinant, motivation to engage in AIDS prevention, is assumed to be a function of one's attitude toward the AIDS preventive act, and of relevant subjective norms regarding the AIDS preventive act. Motivation may be affected by factors such as perceived vulnerability to HIV, perceived costs and benefits of HIV prevention and type of partners. Behavioural skills for performing specific AIDS preventive behaviours are the third component of IMB. A person must have the requisite skills to effectively perform AIDS preventive behaviour. Behavioural skills involve, for instance, verbal and non-verbal abilities to communicate about and to negotiate safe sex, to refuse to engage in unsafe sex, and to properly use a condom.

The ARRM was applied to examine the determinants of condom use in a sample of heterosexuals with HIV risk factor<sup>44</sup>. Respondents with a history of STD were significantly more likely to label (stage 1) their behaviour as problematic. Respondents who believed that others

*The ARRM and the IMB were specifically developed to understand and promote AIDS preventive behaviour.*

were more likely to get HIV were less likely to label their sexual behaviour as risky for SV infection. With regard to commitment (stage 2), labelling was related to commitment to use condoms with secondary, but not with primary partners. Perceived social norms for condom use and enjoyment of using condoms were significant correlates of commitment for using condoms both with secondary and primary partners. Neither efficacy beliefs nor perceived barriers of condom use were related to commitment. On stage 3 (enactment), health protective sexual communication, commitment to use condoms and enjoyment to use condoms were significant correlates of condom use both with secondary and primary partners. Perceived norms were correlated with condom use, but only with secondary partners. The authors pointed out that the model was relatively consistent for condom use with secondary partners, but less consistent for condom use with primary partners.

The IMB model was tested in two different samples: homosexual men and heterosexual students<sup>(11)</sup>. Both the information and motivation components of the model had reliable effects on the behavioural skills component across the two samples. On AIDS preventive behaviour, information and motivation had mediate effects in both the homosexual and heterosexual sample. Behavioural skills had reliable effects on AIDS preventive behaviour on the heterosexual sample, but in the homosexual sample, behavioural skills affected preventive behaviour at a level that reached approximated significance.

### **LIMITATIONS OF THE PSYCHO-SOCIAL MODELS TO HIV PREVENTIVE BEHAVIOUR**

The main SCMs of health behaviour have been used in HIV prevention, and in some extent have proved useful to the understanding of the determinants of HIV preventive behaviour. Most of the studies investigating the adoption of safe sexual behaviour have been guided by these models, either applying a specific model or combining components of the several theories. Abraham and Sheeran<sup>45</sup> have pointed out that the application of these models represented a valuable advance over simple information campaigns which assumed that increased knowledge would automatically lead to behaviour change. However, some limitations and criticism have been highlighted with these models in its applicability to HIV preventive behaviour due to the unique features of the AIDS epidemic.

### **CONCEPT OF RATIONALITY**

One of the limitations concerns the assumption that the concept of rationality in which these models are based is appropriate for the understanding of sexual behaviour<sup>46</sup>. These models are individualistic in nature and decision making is assumed to be based on rational evaluations. Within these theories sexual behaviour is assumed to be a rational behaviour that is always under an individual's control. This results in failure to consider that decisions

about sexual behaviour sometimes are made in the hart of the moment when the person is emotionally and physically aroused<sup>47</sup>. Within this perspective, the intention-behaviour approach is inappropriate to the study of HIV preventive behaviour.

It has been suggested that HIV risk behaviours are different from other health threats due to their complexity and the severity posed by AIDS<sup>19</sup>. Health protective models were designed to deal with behaviours that are less threatening than HIV, that are not fatal and that are reversible<sup>16,47</sup> which could explain the contrasting results found in studies applying SCMs or their constructs and adoption of HIV preventive measures.

### **SITUATIONAL INTERPERSONAL AND SOCIAL FACTORS**

A second aspect that limited the applicability of SCMs in HIV preventive behaviour is the failure to consider non-cognitive factors. There is an increasing consensus among researchers that situational, interpersonal and social factors are extremely important in the investigation of HIV preventive behaviour<sup>9,19,30,46,48</sup>. It has been suggested<sup>45,48,49</sup> that SCMs need to be expanded to incorporate social and personal variables to provide a more effective approach to the understanding of determinants of HIV preventive behaviour. By focusing on cognitive factors, some important influences on behaviour such as social and interpersonal factors may be neglected.

Behaviours associated with HIV are clearly social behaviours that require social interaction. SCMs tend to ignore a distinct factor in HIV preventive behaviour: sex is an interaction between two or more people. Preventing risk sexual behaviour may require interaction between individuals, negotiation of safe sexual behaviour, and involvement of both partners.

Individual's intentions to use a condom, for instance, may be altered by other factors originated by the interaction with another person<sup>48</sup>. Moreover, intentions may be unstable over time and may be a function of what persons ideally expect to do or what persons believe their partners want to do.

Interpersonal factors such as intimacy<sup>50</sup>, communication skills<sup>51,52,53</sup>, gender roles<sup>53,54,55,56</sup>, emotional involvement<sup>52,57,58</sup>, partner's serostatus<sup>58,59,60</sup> have been linked to difficulties in engaging in safe sexual behaviour or change risky sexual behaviour. Furthermore, type of relationship (e.g regular versus casual) has been one of the most important predictors of safe or risky behaviour in several studies<sup>61,62,63</sup>. Finally, situational factors such as substance use prior to sexual activity have been positively associated with risky sexual behaviour in a number of studies<sup>64,65,66,67</sup>.

The ARRM<sup>9</sup> in some extent combine cognitive variables such as susceptibility, motivation and intention with individual and social variables to asses determinants of HIV preventive behaviour.

In conclusion, SCMs have in some extent been proved useful in explaining HIV preventive behaviour. However, the assumption that sexual behaviour is based on an

individual's rational intention, and failure to consider the effects of interpersonal and social factors in which sexual decisions are made has limited the effectiveness of social cognitive models in addressing HIV precautionary behaviour.

## ABSTRACT

The most commonly used Social Cognition models (SCMs) have been applied to understand HIV preventive behaviour. This paper describes the major psychological models and their applicability to examine factors associated with HIV preventive behaviour. The limitations and criticisms that have been highlighted in these models' applicability to HIV preventive behaviour are also described.

**Keywords:** Human immunodeficiency virus, social cognition models, sexual behaviour

*In conclusion, SCMs have in some extent been proved useful in explaining HIV preventive behaviour.*

## RESUMO

Os modelos de cognição social mais utilizados em psicologia têm sido aplicados para entender os fatores associados à prevenção do HIV. Este artigo descreve os modelos psicológicos e sua utilização para examinar os fatores associados aos comportamentos preventivos para o HIV. Este artigo descreve ainda as limitações e críticas que tem sido levantadas na aplicação desses modelos em relação aos comportamentos preventivos para o HIV.

**Unitermos:** Vírus da imunodeficiência humana, modelos de cognição social, comportamento sexual.

## ACKNOWLEDGEMENTS

The author is grateful to Dr. Emily Ruiz for revising the final draft of this manuscript.

## Correspondence to:

Elvira M. Ventura-Filipe  
Centro de Referência e Treinamento DST/AIDS  
Rua Frei Caneca, 1140 - 2º andar - CEP 01307-002 - São Paulo - SP - Brasil -  
Phone: 55 11 284 9621 - Fax: 55 11 280 0253

## REFERENCES

1. Rosenstock, I.M. - Historical origins of the health belief model. *Health Educ Monogr*, 1974; 2(4) 328-335.
2. Fishbein, M. - A theory of reasoned action: some applications and implications. *Nebr Symp Motiv*, 1979; 27, 65-116.
3. Rogers, R.W. - A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *Journal Psychol*, 1975; 91, 93-114.
4. Bandura, A. - Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev* 1977; 84(2) 191-215.
5. Wallston, K.A. and Wallston, B.S. - Health locus of control scales. In: Lefcourt, H. Research with the locus of control construct, vol. I. New York: Academic Press, 1981.
6. Weinstein, N.D. - The precaution adoption process. *Health Psychol*, 1988; 7(4) 355-386.
7. Leventhal, H., Nerenz, D.R., Steele, D.F. - Illness representations and coping with health threats. In: Baum, A., Singer, J. - A handbook of psychology and Health. *Hollsdale, N. J; Erlbaum*, 1984. Cited In: Conner, M., Norman P. - Predicting health behaviour: research and practice with social cognition models. *Buckingham; Open University Press*, 1996.
8. Prochaska, J.O., DiClemente, C., Norcross, J.C. - In search of how people change: applications to addictive behaviors. *Am Psychol*, 1992; 47(9) 1102-1114.
9. Catania, J.A., Kegeles, S.M., Coates, T.J. - Towards an understanding of risk behavior: an AIDS risk reduction model (ARRM). *Health Educ Q*, 1990; 17(1) 53-72.
10. Fisher, J.D. and Fisher, W.A. - Changing AIDS-risk behavior. *Psycholo Bull*, 1992; 111(3) 455-474.
11. Fisher, J.D., Fisher, W.A., Williams, S.S., Malloy, T.E. - Empirical tests of an information-motivation-behavioral skills model of AIDS-preventive behavior with gay men and heterosexual university students. *Health Psychol*, 1994; 13(3) 238-250.
12. Janz, N.K. and Becker, M.H. - The health belief model: a decade later. *Health Educ Q*, 1984; 11(1) 1-47.
13. Aspinwall, L.G., Kemeny, M.E., Taylor, S.E., Schneider, S.G., Dudley, J.P. Psychosocial predictors of gay men's AIDS risk-reduction behavior. *Health Psychol*, 1991; 10(6) 432-444.
14. Emmons, C.A., Joseph, J.G., Kessler, R.C., Wortman, C.B., Montgomery, S.B., Ostrow, D.G. - Psychosocial predictors of reported behavior change in homosexual men at risk for AIDS. *HealthEduc Q*, 1986; 13(4) 331-345.
15. Fitzpatrick, R.J., Dawson, J., Boulton, M., McLean, J., Hart, G. - Social psychological factors that may predict high risk sexual behaviour in gay men. *Health Educ J*, 1991; 50(2) 63-66.
16. Montgomery, S.B., Joseph, J.G., Becker, M.H., Ostrow, D.G., Kessler, R.C., Kirscht, J.P. - The health belief model in understanding compliance with preventive recommendations for AIDS: how useful? *AIDS EducPrev*, 1989; 1 (4) 303-323.
17. Abraham, C.S., Sheeran, P., Abrams, D., Spears, R. - Health beliefs and teenage condom use: a prospective study. *Psychol Health*, 1996; 11, 641-655.
18. Hingson, R.W., Strunin, L., Berlin, B.M., Heeren, T. - Beliefs about AIDS, use of alcohol and drugs, and unprotected sex among Massachusetts adolescents. *Am J Public Health*, 1990; 80(3) 295-299.
19. Wilson, D., Manual, A., Lavelle, S. - Psychological predictors of condom use to prevent HIV transmission among Zimbabwean students. *Inter JPsychol*, 1991; 26(6) 705-721.
20. Simon, P.M., Morse, E.W., Balson, P.M., Osofsky, H.J., Gaumer, H.R. - Barriers to human immunodeficiency virus related risk reduction among male street prostitutes. *Health Educ Q*, 1993; 20(2) 261-273.

O restante da bibliografia está a disposição dos leitores no Setor de DST da Universidade Federal Fluminense.



**DST  
in  
RIO 2**

**UM CONGRESSO INTERNACIONAL  
FEITO PARA NÓS**

**O GRANDE BRASILEIRO DE DST**

22 a 25 de Setembro de 1998  
Hotel Glória - Rio de Janeiro

Pacotes de passagem aérea/ Hotel com os maiores descontos

Ligue grátis - VARIG - INTEREVENTS 0800 997000  
código do Congresso Brasileiro CGE 3-8527

# REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS EN LAS CANDIDIASIS

Y. CAPINTEIRO FEIJÓO<sup>1</sup>, M.C. RODRÍGUEZ CERDEIRA<sup>2</sup>

## INTRODUCCIÓN

*Candida spp.* constituye la primera causa de infección fúngica en pacientes inmunodeprimidos, siendo la especie patógena predominante *C. albicans* tanto en infecciones superficiales como sistémicas.

La identificación de *C. albicans* se ha realizado en los laboratorios en base a la morfología y a las características metabólicas. Estos métodos son lentos y laboriosos por lo que la demostración del agente causal se realiza en estados avanzados de la enfermedad.

Por otro lado, la identificación en determinados casos es difícil, lo que retrasa la instauración de un tratamiento antifúngico adecuado en estos pacientes.

La introducción de nuevas tecnologías diagnósticas basadas en métodos moleculares como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para la detección e identificación de *Candida spp.* va a suponer mejoras en los diagnósticos y tratamientos de enfermedades.

## DIAGNÓSTICO DE LAS CANDIDIASIS CUTANEOMUCOSAS.

En todo caso clínico sospechoso de candidiasis, la única forma de establecer un diagnóstico seguro consiste en evidenciar la levadura mediante el examen micológico directo y cultivos<sup>1,2</sup>. Es posible también realizar tinciones que nos orientan en el diagnóstico.

1. En primer lugar se realiza la toma de muestra del paciente, usando un hisopo o torunda estéril, frotando con él la superficie de la lesión y haciendo inmediatamente la visión directa y la siembra. En las muestras de orofaringe, la toma se puede realizar con un hisopo o también mediante lavados de boca. En la estomatitis angular se hace raspado con bisturí recogiendo las escamas.

En las vaginitis se hace la toma con torundas estériles de los fondos de saco vaginales. En las balanitis se toman

las lesiones blanquecinas con espátula estéril sembrando directamente en el medio de cultivo y haciendo improntas en portas para efectuar el examen directo.

En las uñas se hace una incisión con lanceta y se recoge con asa estéril la serosidad hemática.

En lesiones cutáneas (ingles, surcos inflamatorios, pliegues interdigitales) se obtienen escamas por raspado con bisturí. Las escamas se recogen en una placa Petri estéril.

Si la muestra no se va a procesar inmediatamente, se deben usar hisopos que llevan medio gelatinoso o líquido.

Del material obtenido, una parte se destina al examen directo y otra al cultivo.

2. Examen directo: Se visualizan blastosporas (blastoconidios) es decir, células levaduriformes gemantes, o bien blastosporas y pseudomicelios.

Para ello se coloca la muestra entre porta y cubre objetos, se añade KOH al 10-40% y se calienta ligeramente en la llama del mechero. En las vaginitis se utiliza para el examen directo una muestra de flujo vaginal recogida de fondo de saco y obtenida bien por torunda o espátula. La muestra se observa directamente o bien se monta con una gota de suero fisiológico o agua estéril. La visión del flujo vaginal en fresco sin calentar con el mechero, para evidenciar *Trichomonas vaginalis* es diagnóstica y no requiere la realización de cultivos.

3. Cultivo: Para realizar la siembra, se introduce el hisopo en el medio si éste es líquido y se frota con él la superficie si es sólido. El crecimiento de levaduras en estas muestras, debe interpretarse con precaución ya que *C. albicans* es un componente habitual de la flora de las mucosas gastrointestinal, vaginal y oral de los seres humanos y de un 10% a un 50% de los individuos sanos presentan *Candida spp.* en estas localizaciones. Como medio de rutina se usa el agar Sabouraud, agregándole un antibiótico antibacteriano (cloranfenicol, gentamicina, estreptomycin) para evitar el crecimiento de las bacterias. Las colonias de *Candida spp.* se desarrollan en 48-72 horas, son de color blanquecino, redondeadas de apenas 1 cm de diámetro.

En el medio de Nickerson, la *C. albicans* y alguna otra especie forman colonias de color marrón oscuro o negro.

1 - Especialista en Microbiología

2 - Servicio de Dermatología. Hospital do Meixoeiro. Vigo.

*Candida spp. constituye la primera causa de infección fúngica en pacientes inmunodeprimidos.*

El medio de Pagano es idéntico al de Sabouraud con adición de un indicador (trifenil-tetrazolio-clorhídrico); *C. albicans* no reduce el color del tetrazolio siendo sus colonias blancas, mientras que las de otras especies presentan un color que va desde el rosa al rojo. Otros medios de cultivo como agar sangre o agar chocolate destinados fundamentalmente al crecimiento de bacterias, pueden ser válidos para el aislamiento de *Candida spp.* Dos medios cromogénicos como el CHROMagar *Candida* y el Albicans ID permiten diferenciar *C. albicans* de otras especies por la morfología y el color de la colonia<sup>3</sup>.

4. Tinciones: La más empleada es la de Gram. Las especies del género *Candida* aparecen como células Gram positivas, levaduriformes, de pared delgada, pequeñas, ovales y ocasionalmente en gemación. Algunas veces se encuentran elementos miceliales y células con yemas adheridas a las hifas a nivel de los puntos de constricción.

5. Identificación de levaduras:

- Producción de tubos germinativos al incubar la levadura en suero, medios celulares u otras sustancias coloidales durante 2-4 horas a 37°C.
- Producción de clamidosporas (clamidoconidios) que son esporas terminales o laterales, en medios agar-harina de maíz+Tween 80, agar patata-zanahoria-bilis, o agar-crema de arroz, estas estructuras se observan a las 48 horas.
- Pruebas bioquímicas como son el auxonograma que valora la asimilación de carbohidratos en un medio base sin azúcares y el zimograma que estudia la vía fermentativa de las levaduras sobre los carbohidratos.
- Sistemas comerciales: Sistema API con el que se pueden realizar auxonograma y zimograma.
- Otros sistemas de identificación: "Microring" basado en la inhibición del crecimiento de la levadura por diferentes colorantes o sustancias antifúngicas y Sistemas rápidos de identificación que se basan en la existencia de enzimas preformadas que reaccionan con los sustratos adecuados. Sistema "Fongiscreen" basado en el uso de sustratos deshidratados de enzimas fúngicas, de forma que se produce un cambio de color por adición de un reactivo revelador en 4 horas. El sistema "Auxacolor" se basa en el principio de asimilación de azúcares y se observa crecimiento a las 24-72 horas.
- También existe un sistema de identificación inmunológica llamado "Cand-Check" basado en la aglutinación de una suspensión de levaduras por antisueros específicos.

## DIAGNÓSTICO DE LAS CANDIDIASIS SISTÉMICAS.

El diagnóstico de candidiasis diseminada continúa siendo un escollo para el clínico. Por una parte, la interpretación de hemocultivos positivos a *Candida* es difícil ya que puede deberse a una contaminación cutánea o de un catéter intravenoso o por el contrario tratarse de

una verdadera sepsis por *Candida*. Por otra parte las técnicas serológicas como veremos después son poco sensibles.

Por ello, el diagnóstico de candidiasis diseminada es clínico. Se deben tener en cuenta la enfermedad

de base, los posibles factores predisponentes a candidiasis y la presencia de catéteres intravenosos. La demostración de una invasión candidiásica visceral constituye la confirmación diagnóstica definitiva.

1. Toma de muestra y examen directo: Las muestras se deben recoger asépticamente y enviar rápidamente al laboratorio. Si no se procesan inmediatamente se guardan a 4°C. Al igual que se ha descrito en las candidiasis superficiales, el examen microscópico directo con KOH al 10-40% permite la observación de levaduras en tejidos y biopsias, secreciones respiratorias (lavado broncoalveolar, aspiración transtraqueal, esputo), líquidos biológicos o material purulento. Este es un método rápido y sensible, aunque la tinción con azul de metileno y sobre todo el Gram, además de visualizar las levaduras, permite observar si hay otros microorganismos asociados. La presencia de pseudofilamentos confirma la identificación inicial de *Candida spp.*

2. El cultivo es imprescindible para identificar la especie causal y poder efectuar estudios de sensibilidad "in vitro" a los antifúngicos. Se pueden emplear medios micológicos como agar Sabouraud y bacteriológicos. En el caso de hemocultivos, se desarrollan bien en medios difásicos como Ruiz-Castañeda.

3. Identificación: Se realiza de la misma forma que en las candidiasis superficiales.

En las candidiasis sistémicas además de las técnicas usadas en el diagnóstico micológico, se emplean métodos de diagnóstico inmunológico que se basan en la detección de antígenos o productos metabólicos de *C. albicans* y en la detección de anticuerpos contra los antígenos<sup>4,5,6</sup>.

La detección de antígenos de *Candida* en suero, orina, líquido cefalorraquídeo y otros fluidos ha sido descrita por distintos investigadores. Los antígenos cuya detección se ha intentado principalmente en suero son: antígenos mananos de la pared celular, antígenos proteicos citoplasmáticos y productos metabólicos como la manosa y el arabitól. Para la detección de la antigenemia se usa la prueba de aglutinación del látex, mientras que para los metabolitos se usan técnicas de cromatografía gas-líquido. Diversos autores han comparado las sensibilidades y especificidades de distintas pruebas serológicas usadas en el diagnóstico de la candidemia. Así, Mitsutake y Cols.<sup>5</sup> detectan el antígeno enolasa, el antígeno manano, el antígeno lábil al calor y el beta-glucano en muestras de suero de 39 pacientes con candidemia entre 1990 y 1993. La detección del antígeno enolasa presenta la mayor especificidad (100%), pero la sensibilidad es del 72%; de la misma forma la técnica de detección del antígeno manano tiene una sensibilidad del 100% pero su especificidad es mucho menor (26%).

*El diagnóstico de  
candidiasis disminada  
continúa siendo  
un escollo para  
el clínico.*

Los resultados obtenidos por estos autores demuestran que las técnicas de detección de antígeno son útiles en el diagnóstico de la candidemia, y aunque ninguna aisladamente es satisfactoria, la combinación de dos de ellas presenta mayores ventajas.

Matthews y Cols.<sup>4</sup> han hecho una revisión comparativa de los métodos usados en la detección de antígenos candidiásicos obteniendo resultados similares a los anteriores para el antígeno manano y el antígeno enolasa. Otros como son la proteinasa de *Candida* presenta una especificidad difícil de determinar y la medida de metabolitos como el arabitól tiene una baja sensibilidad. Concluyen por tanto que en el laboratorio se deberían usar dos métodos distintos al menos una vez a la semana en pacientes de alto riesgo.

En la detección de anticuerpos se han usado diversas técnicas y los resultados obtenidos son motivo de controversia debido a la diferente composición y calidad de los antígenos, al hecho de que personas sanas pueden presentar anticuerpos frente a *Candida* (aunque por lo general con títulos bajos) y también porque los pacientes inmunodeprimidos pueden no ser buenos productores de anticuerpos.

Además de pruebas como conrainmunolectroforesis, hemaglutinación, etc., actualmente se recomienda el uso de técnicas como el enzimoimmunoensayo (ELISA) que aportarían mejores resultados.

## **NUEVAS TECNOLOGÍAS DIAGNÓSTICAS.**

Sus objetivos consisten en disponer de un método rápido de detección e identificación de hongos con importancia clínica<sup>7,8</sup>.

Diferentes autores han desarrollado distintos abordajes experimentales basándose en la reacción en cadena de la polimerasa (PCR)<sup>9,10,11</sup> que permite detectar cantidades muy pequeñas de DNA fúngico ya sea a partir de colonias (Haynes y Cols.)<sup>12</sup> o directamente a partir de muestras clínicas (Sandhu y Cols.)<sup>13</sup>.

El primer paso para ello es la extracción del DNA fúngico mediante un método sencillo como son los que emplean calor y un reactivo alcalino para romper la pared fúngica y posterior extracción con disolventes orgánicos para purificar el DNA.

El siguiente paso consiste en la amplificación mediante PCR de una región del DNA con oligonucleótidos específicos y por último la identificación del producto de amplificación y por tanto de la especie de *Candida* estudiada.

Existen una gran diversidad de protocolos para llevar a cabo cada uno de los pasos anteriores. Así, son muchos los métodos de extracción que se pueden usar. La amplificación se puede realizar sobre distintos DNA diana; Buchman y Cols.<sup>14</sup> empleaban

oligonucleótidos que amplificaban secuencias que codifican dianas para los antifúngicos, este método presentaba una baja sensibilidad y selectividad. Reiss y Cols.<sup>15</sup> usaban

secuencias repetitivas específicas del DNA fúngico y en publicaciones recientes, autores como Hopfer y Cols.<sup>16</sup> usan oligonucleótidos que amplifican secuencias altamente conservadas del DNA que codifican rRNA y se encuentran en un gran número de copias por genoma con lo que la especificidad es muy elevada.

La identificación del producto de PCR se realiza generalmente por hibridación con una sonda específica de especie<sup>13</sup> o por el tamaño del producto obtenido ya que se conoce la secuencia del fragmento que amplificamos; aunque existen otros métodos.

Otros autores como Lehmann y Cols.<sup>17</sup> o Liu y Cols.<sup>9</sup> emplean la amplificación aleatoria de DNA polimórfico (RAPD) que es una técnica de amplificación que a diferencia de la PCR utiliza un único oligonucleótido inespecífico de corta secuencia que permite obtener un gran número de productos de amplificación de forma reproducible, para identificar siete especies aisladas con gran frecuencia de *Candida spp.* basándose en el patrón de bandas de DNA, característico de cada especie.

Se trata de una técnica rápida, sensible y específica para el diagnóstico de las candidiasis que permite identificar no sólo *C. albicans* sino también otras especies como *C. glabrata*, *C. parapsilosis* y *C. krusei*.

Se pretende conseguir una automatización completa del proceso en todas sus fases (extracción, amplificación y detección) y medidas adecuadas de control de calidad y estandarización para su aplicación de rutina en los laboratorios clínicos.

## **RESUMEN**

Considerando el gran aumento de infecciones fúngicas sobre todo en pacientes inmunodeprimidos en las últimas décadas, se realiza una revisión de las técnicas diagnósticas utilizadas hoy en día en los laboratorios de Microbiología Clínica y de técnicas que en un futuro nos permitirán llegar a un diagnóstico de forma rápida y específica.

**Palabras clave:** *Candida*, Diagnóstico, PCR.

## **SUMMARY**

Considering about the great increase of fungal infections above all in immunocompromised patients, a review of the diagnostic techniques used now in the laboratories of clinical microbiology and methods which in the future, will enable a rapid and specific diagnosis.

**Key Words:** *Candida*, Diagnosis, PCR.

## BIBLIOGRAFIA

1. WARREN NG., HAZEN KC.: *Candida, Cryptococcus* and other yeasts of medical importance. En: MURRAY PR., BARON EJ., PFALLER MA., TENOVER FC., YOLKEN RH. Manual of Clinical Microbiology. 6a. Ed., 1995.
2. PEREIRO-MIGUENS M., PEREIRO-FERREIRÓS M.: Candidosis cutaneomucosas. En: TORRES-RODRÍGUEZ JM., GUARRO-ARTIGAS JA., y Cols. Micología Médica. Ed. Masson. Barcelona, 1994.
3. BAUMGARTNER C., FREYDIERE AM., GILLE Y.: Direct identification and recognition of yeast species from clinical material by using Albicans ID and CHROMagar Candida plates. J. Clin. Microbiol. 34: 454-456, 1996.
4. MATTHEWS RC.: Comparative assessment of the detection of candidal antigens as a diagnostic tool. J. Med. Vet. Mycol. 34: 1-10, 1996.
5. MITSUTAKE K., MIYAZAKI T., TASHIRO T. y Cols.: Enolase antigen, mannan antigen, Cand-Tec antigen, and beta-glucan in patients with candidemia. J. Clin. Microbiol. 34: 1918-19921, 1996.
6. SCHUFFENECKER I., FREYDIERE A., MONTCLOS H. y Cols.: Evaluation of four commercial systems for identification of medically important yeasts. Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. 12: 255-260, 1993.
7. HOPFER RL.: Use of molecular biological techniques in the diagnostic laboratory for detecting and differentiating fungi. Arch. Med. Res. 26: 287-292, 1995.
8. ZERVOS MJ., VAZQUEZ JA.: DNA analysis in the study of fungal infections in the immunocompromised host. Clin. Lab. Med. 16: 7387, 1996.
9. LIUD., COLOES., JONES LL. y Cols.: Genetic speciation of *Candida* isolates by arbitrarily primed polymerase chain reaction. FEMS. Microbiol. Lett. 145: 23-26, 1996.
10. SULLIVAN DJ., HENMAN MC., MORAN GP. y Cols.: Molecular genetic approaches to identification, epidemiology and taxonomy of non-albicans *Candida* species. J. Med. Microbiol. 44: 399-408, 1996.
11. WALSH TJ., FRANCESCONI A., KASAI M. y Cols.: PCR and singlestrand conformation-I polymorphism for recognition of medically important opportunistic fungi. J. Clin. Microbiol. 33: 3216-3220, 1995.
12. HAYNES KA., WESTERNENG TJ., FELL JW. y Cols.: Rapid detection and identification of pathogenic fungi by polymerase chain reaction amplification of large subunit ribosomal DNA. J. Med. Vet. Mycol. 33: 319-325, 1995.
13. SANDHU GS., KLINE BC., STOCKMAN L. y Cols.: Molecular probes for diagnosis of fungal infections. J. Clin. Microbiol. 33: 2913-2919, 1995.
14. BUCHMAN TG., ROSSIER M., MERZ WG. y Cols.: Detection of surgical pathogens by in vitro DNA. Part 1. Rapid identification of *Candida albicans* by in vitro amplification of a fungus specific gene. Surgery 108: 338-346, 1990.
15. REISS E., MORRISON CJ.: Nonculture methods for diagnosis of disseminated candidiasis. Clin. Microbiol. Rev. 6: 311, 1993.
16. HOPFER RL., WALDEN P., SETTERQUIST S. y Cols.: Detection and differentiation of fungi in clinical specimens using polymerase chain reaction amplification and restriction enzyme analysis. J. Med. Vet. Mycol. 31: 65-75, 1993.
17. LEHMANN PF., LIND., LAKER BA.: Genotype identification and characterisation of species and strains with genus *Candida* by using random amplified polymorphic DNA. J. Clin. Microbiol. 30: 3249-3254, 1992.

Correspondencia:

María del Carmen Rodríguez Cerdeira Servicio de Dermatología. Hospital do Meixoeiro. 36200 Vigo (Pontevedra). Galicia (España).

Tratar bem é lutar pela vida.

0800 61 2437  
Pergunte  
Aids



VISITE  
NOSSA HOME PAGE

<http://www.uff.br/dst/>

VISIT  
OUR HOME PAGE

BIREME - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde

Organização Pan-Americana de Saúde Organização Mundial de Saúde

Rua Botucatu 882-Vila Clementina, CEP 04023-001 - São Paulo, SP, Brasil - Tel.: 55-11-576-5000 - Fax: 55-11-571-1910

REF: BRM-ABO- 435 /97

São Paulo, 22 de dezembro de 1997.

Ao Editor de  
JB-DST - Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis  
Rua Hernani de Melo, 101 - Anexo - Centro  
24210-130 - Niterói/RJ

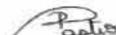
Prezado Editor,

Informamos que a publicação JB-DST - Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis, editada por sua instituição, reúne requisitos para ser indexada na base de dados LILACS - Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde. Para que seja indexada é necessário que a BIREME continue recebendo-a de forma regular e gratuita, no menor tempo possível a partir do v.9(4), 1997.

Como a indexação é descentralizada, consultamos V.Sª sobre a possibilidade de enviar também um exemplar dos novos fascículos editados ao Centro Cooperante que fará sua indexação. A remessa deverá ser gratuita, por via aérea e imediatamente após sua publicação. Em caso de resposta afirmativa, a BIREME informará o endereço do Centro.

Certos de contar com sua colaboração,

Atenciosamente,

  
Regina C. Figueiredo Castro  
Administração das Bases de Dados



INFORMES TÉCNICOS

## DST IN RIO 2

Um Congresso Internacional Feito para nós –  
22 a 25 de Setembro de 1998



Com 1381 profissionais e estudantes inscritos, com toda a segurança, o DST IN RIO foi um grande sucesso. Não apenas pelo número de participantes, mas

pela qualidade e diversidade das exposições, dos trabalhos apresentados, da aura de amizade e calor humano que estava presente em cada cantinho do congresso.

Foi possível provar que um evento científico pode ser simples e barato sem deixar a qualidade e a emoção em planos secundários.

A integração foi ponto marcante, sendo um dos objetivos desde a instalação do evento. Quem viu jamais vai esquecer da dinâmica de abertura do DST IN RIO. Há aqueles que afirmam que o encerramento foi a prova que faltava para coroar o congresso de sucesso total.

Dado que mereceu e que vem recebendo muito destaque, foi a realização do Concurso de Título de Qualificação em DST para médicos. Inédito no mundo, o concurso será repetido em 1998, uma vez que representa um grande marco na capacitação em DST.

Na política de dividir os frutos, conseguimos com um patrocinador sortear uma grande TV à cores no encerramento. Quem sabe se em 98 conseguiremos patrocínio para sortear um carro Okm? Vamos traba-

lhar duro para isto. E já começamos. Já estamos traçando as metas e formulando convites para os conferencistas.

Contudo, no DST IN RIO 2 daremos grande ênfase aos trabalhos produzidos por equipes brasileiras. Existem no Brasil centenas de grupos produzindo pesquisas de excelente qualidade que são obrigados a apresentá-los apenas como posters e em congressos no exterior. Já decidimos que pelo menos um terço do congresso será destinado a apresentações orais e/ou posters para que possamos dar oportunidade aos grandes valores brasileiros. Nossa experiência tem mostrado que é fundamental conhecermos mais e melhor os verdadeiros pesquisadores. Com isso será possível organizar melhor os esforços na luta contra as DST/AIDS.

Já estamos com inscrições abertas.

### EDITAL SBDST N° 01/98 CONCURSO PARA TÍTULO DE QUALIFICAÇÃO EM DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS

#### I - INSCRIÇÃO

- A inscrição deverá ser feita através de formulário específico
- A solicitação de inscrição no concurso deverá ser enviada para Sociedade Brasileira de DST - Av. Roberto Silveira, 123 - Icaraí - Niterói - RJ - 24230-160
- As inscrições encerram-se impreterivelmente em 13 de setembro de 1998.
- Pagamento da Taxa de Inscrição no

valor de R\$ 50,00 - cheque nominal para a Sociedade Brasileira de DST - DST IN RIO.

#### II - CONDIÇÕES PARA INSCRIÇÃO

- Estar inscrito no DST IN RIO (comprovante)
- Ser médico formado há 2 anos e atuar em Serviço de DST (comprovante) ou;
- Ter residência Médica ou Especialização em Toco-Ginecologia, Urologia, Dermatologia, Infectologia, Clínica Médica ou Medicina de Família (comprovante) ou;
- Diploma de Curso de 40 horas patrocinado pelo Ministério da Saúde, Secretaria de Estado de Saúde ou Secretaria Municipal de Saúde (comprovante).

#### III - DOCUMENTAÇÃO

- Cópia da carteira do CRM
- Cópia do comprovante de inscrição no DST IN RIO
- Cópia do Certificado de Residência Médica ou Especialização ou carta do Serviço de DST em que atua ou Certificado de participação em Curso do Ministério da Saúde (PNDST/AIDS).

#### IV - PROVAS

- As provas serão realizadas no Anfiteatro do Hotel Glória.
- O candidato deverá apresentar-se no local das provas 30 minutos antes do seu início. Não será permitida a entrada do candidato após o início do exame.
- O candidato deverá assinar folha

de presença e apresentar um documento de identidade e ficha de inscrição no concurso.

• O exame constará de:

Prova escrita com 50 questões de múltipla escolha valendo 1 ponto cada uma.  
Duração: 90 min.  
Data: 24/09/98 às 12:30 hs.  
Parâmetro de aprovação: 70% de acerto

Prova prática com 30 diapositivos de imagens das mais diversas DST valendo 1 ponto cada um.  
Duração: 30 min.  
Data: 25/09/98 às 12:30 hs.  
Parâmetro de aprovação: 70% de acerto

#### V - INFORMAÇÕES ADICIONAIS

• O candidato para ser qualificado

deverá ser aprovado em ambas as provas.

- O candidato aprovado receberá certificado de Qualificação em DST assinado pelo Presidente e Secretário da SBDST e pelo Coordenador do concurso de qualificação.
- Ficarão arquivados na SBDST toda a documentação referente ao concurso: ata de prova, lista de frequência e lista de aprovados.
- Não será concedido revisão de prova.
- Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Examinadora.

#### VI - COMISSÃO EXAMINADORA

Coordenador- Mauro Romero  
Leal Passos - UFF  
Membros - José Antonio Simões - UNICAMP  
Irineu Rubstein - UERJ  
Ivo Castelo Branco  
Coelho - UFCE

Pedro Chequer - PN DST/AIDS - MS  
Marília de Abreu Silva - UNIRIO

#### VII - BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- JACINTHO, E; ALMEIDA F<sup>o</sup>, G; MALDONADO, P - HPV. Infecções Genital Feminina e Masculina. Rio de Janeiro, Revinter, 1994.
- HOLMES, K. K, Mardh, R. Sparling, PF e Wiesner, PJ Sexually Transmitted Diseases, 2<sup>a</sup> New York, Mc Graw-Hill, 1993.
- PASSOS, MRL et alli . Doenças Sexualmente Transmissíveis, 4<sup>a</sup> Ed. Rio de Janeiro, Cultura Médica, 1995.
- NAUD, P. et alli. DST/AIDS, Porto Alegre, Artes Médicas, 1993.
- Jornal Brasileiro de DST



#### FICHA DE INSCRIÇÃO

NOME: .....  
END: .....  
..... TEL: .....  
BAIRRO: ..... CIDADE: ..... ESTADO: .....  
CEP: ..... PROFISSÃO: .....

Pagamento em cheque → Anexo cheque nominal e cruzado no valor de R\$ \_\_\_\_\_ a favor de Sociedade Brasileira de Doenças Sexualmente Transmissíveis/DST in Rio.

Pagamento com cartão CREDICARD N° \_\_\_\_\_ Validade \_\_\_\_\_ Valor a debitar \_\_\_\_\_ Titular \_\_\_\_\_  
R\$ \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 1998

Período	Estudante (incl. pós-grad.)	R\$	Profissional	R\$
01/01/98 a 11/05/98	Estudante (incl. pós-grad.)	R\$60,00	Profissional	R\$90,00
12/05/98 a 31/08/98	Estudante	R\$100,00	Profissional	R\$150,00
Após 31/08/98	Estudantes	R\$130,00	Profissional	R\$195,00

Data final para envio de trabalhos (apresentação ou posters): 11/05/98 Prêmio melhor posters e melhor apresentação oral: → R\$ 1.000,00 cada. ←

Sociedade Brasileira de Doenças Sexualmente Transmissíveis - Av. Roberto Silveira, 123 - Icaraí - Niterói - RJ - CEP 24340-160  
Universidade Federal Fluminense - SETOR DE DST - Outeiro São João Batista S/N - Campus do Valonguinho - Centro - Niterói - RJ - CEP 24210-150  
Tel: (021) 620-8080 - R 298 - 719-4433 e 717-6301 - Fax: (021) 719-2588 - E-mail: mipmaur@vm.uff.br - http://www.uff.br/dst/  
Agência Oficial: Pedro Mello Turismo - Lig. Grátis: 0800 21 4333 - Pacotes de hotel e passagem aérea: VARIG - INTEREVENTS - 0800-997000 - Cód. CGE 3-8527

## MODELO

**TÍTULO:**

Pesquisa de Opinião Pública sobre Campanhas de DST/AIDS na TV - 1991/1995

**AUTORES:**

Goulart Filho, R.A.; Passos, M.R.L.; Carvalho, A.V.V.; Gouvea, T.V.D.; Nascimento, A.V.S.; Monteiro, A.C.S.; Veiga, H.C.; Riça, R.P.S.; Feijó, D.

**INSTITUIÇÃO/ENDEREÇO COMPLETO:**

Setor de Doenças Sexualmente Transmissíveis - MIP/CMB/CCM  
Universidade Federal Fluminense - Outeiro de São João Batista S/N - Campus do Valonguinho  
Centro - Niterói - RJ - Brasil - CEP: 24210-150  
E-mail: mipmaur@vm.uff.br - http://www.uff.br/dst

**INTRODUÇÃO:** O processo educativo nem sempre consegue oferecer transparência de conhecimentos básicos ou mudanças no comportamento dos indivíduos. São inúmeros fatores que interferem neste trabalho. Cada palavra pode ser interpretada diferentemente e os valores de uma equipe de educadores principalmente em saúde pública, quase sempre não são iguais aos da população alvo. Devemos então pesquisar o que a população está entendendo acerca das campanhas vinculadas através da televisão que atinge inúmeras pessoas de todas as classes sociais.

**OBJETIVO:** Conhecer alguns aspectos sobre educação sexual; aferir a receptividade da população sobre as campanhas sobre DST/AIDS veiculadas pela televisão no Brasil.

**METODOLOGIA:** Este trabalho baseou-se na comparação dos resultados do questionário elaborado pelo Setor de DST-UFF, orientado pelo Departamento de Propaganda e Marketing do Plaza Shopping - Niterói-RJ, e aplicado nos períodos de fevereiro de 1991 a 335 pessoas e em julho de 1995 a 268 pessoas. Os entrevistados abordados quando sozinhos pelos componentes da equipe em nenhum momento foram identificados ou induzidos em suas respostas. As pessoas foram entrevistadas aleatoriamente, exceto no que se refere as faixas etárias pois foram entrevistados maiores de catorze anos. Os dados comparados foram - Saber o que é uma DST; Ter visto alguma campanha sobre DST. Se a pessoa é favorável à educação sexual; Opinião acerca da AIDS ser uma DST como todas as outras; Se a AIDS precisa de campanhas na TV; Se deveria haver campanhas sobre DST (AIDS inclusive); Se os problemas sexuais estão sendo mal abordados nas campanhas educativas; Se as campanhas são bem feitas e por isso funcionam; Se as campanhas não dão bons resultados porque as pessoas não acreditam no que elas dizem; Se as campanhas educativas pela TV são importantes por esclarecerem as pessoas; Se as campanhas já realizadas sobre AIDS não educam apenas amedrontam, além de alguns outros dados conforme questionário especificamente construído.

**RESULTADOS:** Na amostra de 1991, 97% afirmaram saber o que é uma DST comparado com 91,3% em 1995, em 1991, 83,2% já tinham visto alguma campanha sobre DST, número que aumentou para 90,9% em 1995. O número de pessoas favoráveis a educação sexual modificou-se de 97,9% em 1991 para 99,6% em 1995. Em 1991, 67,1% achavam que a AIDS era uma DST como todas as outras enquanto que em 1995 este número diminuiu para 64,9%. Em 1991, 95,2% achavam que AIDS precisava de campanha na TV, número que praticamente não mudou, permanecendo em 95,5% em 1995. Em 1991, 97,9% acreditavam que deveria haver campanhas sobre DST (AIDS inclusive) na TV, número que também não modificou-se muito em relação aos 97,8% de 1995. O sexo foi considerado mal abordado por 73,1% dos entrevistados em 1991 e esta opinião diminuiu para 68,2% em 1995. As campanhas são bem feitas e por isso funcionam na opinião de 16,2% dos entrevistados em 1991 e em 1995, houve uma diminuição nesta opinião para 12,7% dos entrevistados. As campanhas não dão bons resultados porque as pessoas não acreditam no que estas dizem. Esta opinião foi compartilhada por 63,3% das pessoas entrevistadas em 1991, comparado com 55,3% das pessoas em 1995. As campanhas foram consideradas importantes por 93,4% da amostra de 1991, número que diminuiu pouco em 1995 para 91,4% das pessoas. As campanhas realizadas foram consideradas amedrontadoras por 68% das pessoas em 1991 e 52,2% em 1995.

**DISCUSSÃO E CONCLUSÕES:** Embora algumas opiniões tenham permanecido mantidas ao longo destes quatro anos, percebe-se tendência para mudanças em alguns dados. Comparado o ano de 1991 com o de 1995 as pessoas estão relatando uma melhora na abordagem do assunto sexo, que as campanhas dão resultados e estão menos assustadoras.

DATA: \_\_\_\_\_ ASS: \_\_\_\_\_  
ENVIAR PARA DST IN RIO 2 - SETOR DE DST/UFF



TRABALHANDO  
COM A COMUNIDADE

# A PELEJA DE ZECA TREPONEMA CONTRA CHICO GONOCOCO

## Literatura de Cordel

JAIR FIGUEIREDO\*

Mau dia, velho rival!  
Ouça logo meu diário,  
para pelear comigo,  
Seu GONOCOCO ordinário.  
Vou contar a minha estória,  
sem nunca esquecer da glória  
de estar comendo um otário.

Sou do mundo dos micróbios,  
e da turma espiroqueta,  
tenho rima muito forte,  
faço a coisa ficar preta;  
sou doido por uma luta,  
mostre que não é recruta  
e lute fora da greta.

O mal na terra pratico  
desde antes do nascimento  
do famoso Jesus Cristo;  
sou germe sem sentimento,  
sou chamado TREPONEMA,  
nasci antes do cinema,  
mas gosto de movimento.

Eu sou causador da sífilis,  
uma doença conhecida  
em qualquer canto do mundo;  
uma peste parecida  
com muitas enfermidades,  
causadoras de maldades  
e matadoras de vida.

De NAISSÉRIA GONORRÉIA  
uns gostam de me chamar,  
assim eu fui batizada,  
mas para não complicar

vou dizer meu apelido  
que é como sou conhecido  
e venham me visitar.  
O meu nome é GONOCOCO,  
eu causo a Blenorragia,  
a chamada GONORRÉIA.  
Seu TREPONEMA sabia,  
quando disse que era antigo,  
que eu sou um velho castigo  
no campo da putaria.

Já peguei em faraó,  
e em todo tipo de gente,  
sou conhecido na Bíblia,  
no passado e no presente;  
no mundo todo eu existo  
e para você, insisto,  
também ataco inocente.

Causador da GONORRÉIA  
escute o que vou dizer:  
Para pegar na pessoa  
três modos posso fazer...  
Por isso sou mais capaz,  
germe temido e audaz  
como o tal do HIV.

E três semanas depois  
de uma trepada mortal,  
cavei ferida, fiz íngua  
no escondido genital...  
Esta é a SÍFILIS PRIMÁRIA  
que nessa pessoa otária  
botei pra fazer o mal.

Se não me matarem logo  
vou pelo sangue seguindo  
todo o corpo da pessoa  
viajando e destruindo...

Manchas, calombos, feridas  
vou carimbando nas vidas,  
passando o tempo sorrindo.  
Posso deixar paráltico,  
cego, surdo ou impotente  
quem me deixou muito tempo  
correndo no sangue quente...  
quando ataco o coração,  
tiro as forças e a razão  
do mais sabido valente.

Pela transfusão de sangue  
eu posso passar também  
para qualquer indivíduo;  
basta que ele seja alguém,  
sofrendo grande anemia  
pois eu aproveito a via,  
seguindo no mesmo trem.

Se uma mulher descuidada  
resolver engravidar  
e não fazer Pré-natal,  
ela vai se complicar;  
pois atravesso a placenta  
e, sem temer água benta,  
posso a criança matar.

E posso causar aborto,  
testa grande e meningite,  
manchas e bolhas na pele,  
nariz selado e hepatite.  
Trabalhando todo dia  
causo até paralisia,  
sem perder meu apetite.

Fale, também, GONOCOCO,  
lute comigo afinal...  
Mostre todo seu poder,  
mesmo o sobrenatural.

\* Programa DST/AIDS da Secretaria Estadual  
da Saúde do Rio Grande do Norte

Eu causo no coração  
tudo que é complicação...  
Que faz lá você de mal?  
Eu sei que no coração  
você faz estripulia,  
até podendo matar  
seu hospedeiro algum dia;  
aceitando seu convite,  
lá eu causo endocardite,  
uma grave porcária.

Sou GONOCOCO sabido,  
inflamo articulação,  
driblo as defesas do corpo,  
células da proteção;  
a uretra deixo estreitada,  
dificultando a mijada  
de Joca, Tico ou Janjão.

Depois de alguma transada,  
pela frente ou por detrás,  
preciso até oito dias  
para provocar meus ais:  
ardor e pus uretral,  
além de dor no canal,  
são meus primeiros sinais.

Quando pego na mulher  
em me escondo na vagina  
e posso até passar meses,  
trabalhando na surdina;  
útero, trompas e ovários  
são costumeiros cenários  
da minha cruel rotina.

Eu gosto mais de morar  
nas uretras masculinas,  
nos ânus, também, nos retos  
e nos fundos das vaginas;  
e recebo, com prazer,  
todo aquele que não crê  
na minha força assassina.

Você já falou demais  
seu GONOCOCO atrevido,  
agora vou demonstrar  
quem é muito mais temido:  
na relação sexual  
quem comanda o genital  
é seu velho conhecido.

O tal TREPONEMA PÁLIDO,  
o matador de criança,  
sou eu, causador da Sífilis;  
da mãe eu tiro a esperança  
de ter um filho normal,  
só para fazer o mal,  
pois sou herói da matança.

Imito muita doença,  
sou traçoeiro coringa...  
Pareço um HIV  
na transmissão por seringa,  
da mãe pro filho e por sexo;  
eu sou safado e complexo,  
enroscado e cheio de ginga.

Velha Gonorréia escute:  
mesmo sem computador,  
a grande atriz, dona Sífilis,  
engana qualquer doutor;  
pois faço ela parecer  
com um câncer, pode crer;  
sou micróbio criador.

Simulo Tuberculose,  
Cancro Mole, Condiloma,  
Donovanose, Hanseníase,  
Herpes, Linfogranuloma;  
AIDS, Micose e Alergia...  
faço muita bruxaria  
e deixo o cara no coma.

Você é o camaleão  
que se esconde até do vento,

TREPONEMA perigoso,  
artista do movimento;  
Eu rio da sua sina:  
morrer com Penicilina  
com tanto medicamento.

Driblando os Antibióticos,  
como GONOCOCO eu vivo,  
e o tal do Benzetacil,  
pra mim, não é mais ativo;  
a forte Tetraciclina  
tornou-se uma lamparina  
nesse mundo criativo.

Quem não quiser me pegar  
basta usar a CAMISINHA  
no pênis, pinto ou peru,  
na hora da trepadinha;  
penetre bem carinhoso,  
devagar, sem ser guloso,  
pra não rasgar a bichinha.

Quando ninguém mais usar  
OS PICOS CONTAMINADOS  
por um da gente qualquer,  
estaremos controlados;  
e talvez seja pior,  
pois se ninguém tiver dó,  
seremos eliminados.

Vamos micróbios torcer  
pra que esqueçam PRÉ-NATAL,  
só transem sem CAMISINHA  
e usem as DROGAS DO MAL;  
assim nós vamos viver  
fazendo o BOBO sofrer  
e se lascar no final.

Endereço para correspondência:  
R. Francisco Maia Sobrinho, 1949 - CEP 59064-380 - Lagoa  
Nova - Natal-RN - Fone: (084)231-7519

**ASSINE**



Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis

ÓRGÃO OFICIAL DA SOCIEDADE  
BRASILEIRA DE DOENÇAS SEXUALMENTE  
TRANSMISSÍVEIS

**ASSINATURA ANUAL - PROMOÇÃO**

**R\$ 45,00: PAGAMENTO EM 3x SEM AUMENTO.**

Envie cheques nominais e cruzados com endereço completo para a Sociedade Brasileira de DST.  
Avenida Roberto Silveira, 123 - Niterói-RJ - CEP 24230-160

# ÍNDICE REMISSIVO - DST 1997

(Nº pág./Edição)

(Nº pág./Edição)

(Nº pág./Edição)

## ARTIGO

<b>A EPIDEMIOLOGIA DA AIDS NO MUNDO</b> George W. Rutherford.....	6/6
<b>A REPRESENTAÇÃO SOCIAL DA AIDS JUNTO À COMUNIDADE</b> Subsídios para o Atendimento Psicossocial do Paciente HIV Marco A.C. Figueiredo, Mirlene Marcos.....	8/4
<b>A SÍNDROME MANÍACO-DEPRESSIVA NA EPIDEMIA HIV/AIDS</b> Vacinas Ineficazes versus Combinações de Drogas Eficazes C.A.M. Sá.....	12/1
<b>AValiação CITOPATOLÓGICA DA CAVIDADE BUCAL EM PACIENTES PORTADORES DE INFECÇÃO GENITAL PELO PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV)</b> Miriam Beatriz Jordão Moreira Sarraf, Eliane Pedra Dias.....	4/2
<b>AValiação DO CONHECIMENTO SOBRE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (DSTs) E SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA (AIDS) ENTRE UNIVERSITÁRIOS DE RIBEIRÃO PRETO/SP</b> Alycya A. Machado, Elucir Gir, Geraldo Duarte, Liga de Combate às DSTs/AIDS - Centro Acadêmico Rocha Lima - A.C. Andreghetto, A.A. Cunha, C.E. Miguel, C.V.O. Esteban, C.A. Sassamoto, D.O. Almeida, E.T. Valera, F. Fujishima, G.C.R. Lopes, H.W. Shida, M.V. Vicentini, V.V. Pezza.....	12/6
<b>COMPORTAMENTO DAS PROFISSIONAIS DO SEXO</b> Relacionado a DSTs e AIDS Sônia Maria Villela Bueno, Marli Villela Mamede.....	4/3
<b>COMPROMETIMENTO NEUROLÓGICO POR TOXOPLASMOSE EM PACIENTES COM AIDS</b> Vilma Duarte, Walter Tavares, Marcy Pereira Ribeiro, Leila Cardão Chimelli, Myriam Dunas Hahn.....	4/5
<b>CONHECIMENTO, ATITUDES E PRÁTICAS RELACIONADAS À DST/AIDS</b> AValiação DE ADOLESCENTES ATENDIDOS EM UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA Chicrala M.A., Barros C.R.P., Cromack L.M.F., Meirelles Z.V., Silva M.R.N., Baker G.....	10/3
<b>CONTRIBUIÇÃO DO EXAME ULTRASSONOGRAFICO PROGNÓSTICO DAS DOENÇAS INFLAMATÓRIAS PÉLVICAS (DIP)</b> Ayrton Daniel Ribeiro Filho, Paulo César Giraldo, Emilio Marussi, José Antonio Simões, Jarbas Magalhães.....	10/5
<b>DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS NA INFÂNCIA</b> Análise dos Casos Atendidos no Setor de DST/UFF no Período de 1988 a 1996 Paula Alexandra Leite Figueiredo, Mauro Romero Leal Passos, Vandira Maria dos Santos Pinheiro, Nero Araújo Barreto, Altamiro Vianna e Vilhena de Carvalho, Renato de Souza Bravo.....	17/6
<b>ESTUDO DO CONHECIMENTO E DAS DIFICULDADES DE ALUNOS DO 2º GRAU DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE RIBEIRÃO PRETO RELATIVOS A SEXUALIDADE E DSTs/AIDS</b> Leandra Crepaldi, Sônia Maria Villela Bueno.....	24/6
<b>FATORES DE INTEGRAÇÃO COM A PROGRESSÃO DA INFECÇÃO HIV</b> Carlos Alberto Moraes de Sá, Fernando Samuel Sion, Norma de Paula Rubini, Jorge Francisco da Cunha Pinto.....	15/5
<b>HISTÓRIA RECENTE DA EDUCAÇÃO SEXUAL NA ESCOLA E DA SEXUALIDADE NO CONTEXTO DA REALIDADE BRASILEIRA</b> V.M.S. Pinheiro.....	4/1
<b>IDENTIFICAÇÃO DOS PROBLEMAS DE SEXUALIDADE, DST, AIDS E DROGAS COM DIRETORES DE ESCOLAS DE 1o. E 2o. GRAU</b> Contribuição de uma Pesquisa-ação Nessa Área Sônia Maria Villela Bueno.....	19/2
<b>MÍASE VULVAR</b> Vulvar Myiasis M.R.L. Passos et al.....	9/1
<b>O (DES)VELAMENTO DO COTIDIANO DO INDIVÍDUO SOROPositIVO</b> Convivências e Resistências	

Neiva Francenely Cunha Vieira, Maria do Socorro Mendonça Sherlock.....	4/4
<b>PESQUISA-AÇÃO COM DELEGADOS DE ENSINO SOBRE SEXUALIDADE, DST, AIDS E DROGAS</b> Um Projeto Pioneiro do Interior do Estado de São Paulo Sônia Maria Villela Bueno.....	16/3
<b>SÍNTESE E ATIVIDADE ANTIESTAFILOCÓCICA DO DERIVADO 2-ACETÓXI-1,4-NAFTOQUINONA</b> C.C. Freitas et al.....	17/1
<b>TUBERCULOSE GANGLIONAR EM PACIENTES CO-INFECTADOS PELO HIV-1</b> Estudo clínico e laboratorial Nicol A.F., Serapião M.J., Veloso V.G., Pignataro P., Cuzzi-Maia T., Chicarino J.M., Lapa e Silva JR.....	23/5
<b>USO DE PRESERVATIVO PARA PREVENÇÃO DA AIDS</b> Opinião e Conduta de Estudantes do 2º Grau - São Paulo-SP Rogério Guimarães Frota Cordeiro, Edméa Rita Temporini.....	29/3

## ARTIGO ESPECIAL

<b>ACHADOS OFTALMOLÓGICOS EM PACIENTES COM AIDS</b> Estudo de 300 Pacientes André L.L. Curi.....	29/5
<b>ADEQUACY OF PSYCHOLOGICAL MODELS FOR RISK REDUCTION BEHAVIOUR IN HIV AND AIDS</b> Elvira M. Ventura Filipe.....	37/6
<b>EVOLUTIONARY PSYCHOLOGY, HUMAN MATING STRATEGIES AND THE SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES</b> Gilberto N. Ottoni de Brito.....	35/3
<b>REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS EN LAS CANDIDIASIS</b> Y. Capintero Feijóo, M.C. Rodriguez Cerdeira.....	42/6

## ARTIGO ORIGINAL

<b>HETEROSEXUAL TRANSMISSION AND HUMAN SEXUALITY IN BRAZIL</b> Carlos Alberto Moraes de Sá, Stella Maulaz Moura, Fernando Samuel Sions.....	15/4
--	------

## ARTIGO DE REVISÃO

<b>INFECÇÕES BACTERIANAS ENTÉRICAS EM INDIVÍDUOS INFECTADOS PELO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA (HIV)</b> Cícero Carlos de Freitas, Alexandre Gil de Freitas.....	22/4
--	------

## CARTAS AO EDITOR

<b>ANTIBIÓTICOS</b> Medidas Preventivas da Resistência da Neisseria Gonorrhoeae às Fluoroquinolonas Cícero Carlos de Freitas, Alexandre Gil de Freitas.....	46/2
<b>ASYMPTOMATIC CHLAMYDIA TRACHOMATIS FEMALE GENITAL TRACT INFECTIONS</b> IMMUNE MECHANISM OF INFERTILITY AND IMPROVED MEANS OF DETECTION Steven S. Witkin, Paulo Giraldo, Irina L. Korneeva.....	35/5
<b>ESPECULAÇÕES SOBRE O POSSÍVEL PAPEL DA IMUNIDADE NATURALMENTE ADQUIRIDA AO HIV (INA) NO CONTROLE NATURAL DA PANDEMIA DE AIDS</b> .....	46/4
<b>ETS (DST) PERSPECTIVAS DE UN NUEVO CAMINO EN LATINOAMERICA CON "DST IN RIO 1996"</b> .....	46/3
<b>O UNIVERSO, A VIDA, A SOCIEDADE E A SEXUALIDADE HUMANA</b> Carlos Alberto Moraes de Sá.....	43/1
<b>SISTEMA COOPERATIVO UNIMEDIANO</b> .....	48/3
<b>THE INPOUCHTM TV TEST FOR</b>	

<b>TRICHOMONIASIS</b> .....	43/4
-----------------------------	------

## EDITORIAL

<b>A MULHER COMO ALVO DA AIDS</b> Carlos Alberto Moraes de Sá.....	3/2
<b>DST/AIDS E DROGAS</b> Associação cada dia mais Frequente Altamiro Vianna e Vilhena de Carvalho.....	3/4
<b>DST IN RIO 2</b> Um Congresso Internacional Feito Para Nós Mauro Romero Leal Passos.....	3/3
<b>JBDST</b> O Salto da Modernidade Mauro Romero Leal Passos.....	3/1
<b>LATIN AMERICAN CONGRESS ON SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES/PAN-AMERICAN CONFERENCE ON AIDS - LIMA, PERU 3-6, DECEMBER 1997</b> Opening Ceremony Peter Piot.....	3/6
<b>PREVENÇÃO, ASSISTÊNCIA E CONTROLE DA AIDS NO BRASIL</b> Pedro Chequer.....	3/5

## INFORMES TÉCNICOS

<b>CONSENSO SOBRE TERAPIA ANTI-RETROVIRAL EM ADULTOS</b> Programa Nacional de DST/AIDS.....	37/1
<b>CONSENSO SOBRE TERAPIA ANTI-RETROVIRAL PARA ADULTOS E ADOLESCENTES INFECTADOS PELO HIV-1997</b> .....	37/4
<b>DST IN RIO 2</b> UM CONGRESSO INTERNACIONAL FEITO PARA NÓS.....	34/4
<b>DST IN RIO 2</b> Um Congresso Internacional feito para nós.....	32/5
<b>DST IN RIO 2</b> Um Congresso Internacional feito para nós.....	46/6
<b>ESTATÍSTICA DAS DST NA POLICLÍNICA CENTRO-SUL - SMSA-PBH</b> .....	40/4
<b>MELHORES TRABALHOS APRESENTADOS NO DST IN RIO</b> .....	42/3
<b>RELATÓRIO DOS CASOS NOTIFICADOS DE SÍFILIS CONGÊNITA - 1995</b> Programa Estadual de DST/AIDS-SES-SP.....	24/1
<b>RELATÓRIO DOS CASOS NOTIFICADOS DE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS NO PERÍODO DE 1987 A JUNHO DE 1995</b> Programa Estadual de DST/AIDS-SES-SP.....	30/1

## RELATO DE CASO

<b>INFECÇÃO PERIANAL POR HPV NA INFÂNCIA</b> Lisieux Eyer de Jesus, Isabel de Palmer Paixão Frugulhetti, Paola Barbosa Chagas, Bianca Barbier Rolim, Ledy Horto dos Santos Oliveira.....	40/3
---	------

<b>SUGESTÕES PARA LEITURA</b> .....	46/1
-------------------------------------	------

## TRABALHANDO COM A COMUNIDADE

<b>A PELEJA DE ZECA TREPONEMA CONTRA CHICO GONOCO</b> Literatura de Cordel Jair Figueiredo.....	49/6
<b>O BODE QUE PEGOU AIDS</b> Literatura de Cordel J.M. Figueiredo.....	41/1
<b>PREVENÇÃO DA AIDS</b> Uma Experiência em Linguagem Teatral Miguel Abud Marcelino, Marco Ottilio Duarte Rodrigues, Elisa Vasconcelos Appolinário, Ivan Leonardo A. França e Silva, Sandra Mara Evangelisti Farah, Mônica Resende Padilha, Mônica do Carmo Assumpção, Jean Carlo de Moraes Camilo.....	36/2

**O** *Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis* aceita trabalhos originais de revisão e atualização, relatos de casos, notas prévias, etc., de qualquer tema ligado a Doenças Sexualmente Transmissíveis. Os artigos enviados devem ser acompanhados de uma carta de apresentação, garantindo: (a) que o artigo seja original; (b) que nunca tenha sido publicado e, caso venha a ser aceito não será publicado em outra revista; (c) que não tenha sido enviado a outra revista e não será enquanto estiver sendo considerada sua publicação pela JBDST; (d) que todos os autores participaram da concepção do trabalho, da análise e interpretação dos dados e que leram e aprovaram a versão final; (e) que não são omitidos quaisquer ligações ou acordos de financiamento entre os autores e companhias que possam ter interesse no material abordado no artigo; (f) que o JBDST passa a ter os direitos autorais, caso o artigo venha a ser publicado e (g) os artigos apresentados para publicação deverão conter na sua apresentação final a assinatura de todos os seus autores. A carta de apresentação deve indicar o autor responsável pelas negociações sobre adaptações do artigo para a publicação, fornecendo seu telefone e endereço.

#### DIRETRIZES PARA A PREPARAÇÃO DO ORIGINAL

**Orientações gerais:** Os originais devem ser redigidos em português, espanhol ou inglês, e serem enviados em três cópias impressas em folha de papel branco, tamanho A4 (210x297mm), com margens de 25mm em ambos os lados e espaço duplo em todas as seções; fonte Times New Roman, tamanho 12; páginas numeradas no canto superior direito, a começar pela página de rosto. Utilizar preferencialmente o processador de textos Microsoft Word®. O tamanho máximo recomendado é de 25 páginas para artigos originais, 10 páginas para relatos de caso e duas páginas para as demais seções, incluindo as referências bibliográficas. Os artigos escritos em espanhol e inglês deverão conter resumo em português e inglês.

#### PRINCIPAIS ORIENTAÇÕES SOBRE CADA SEÇÃO

**Página de rosto:** Deve conter (a) o título do artigo, conciso e explicativo, evitando termos supérfluos; (b) versão exata do título para o idioma inglês; (c) título abreviado (para constar na capa e topo das páginas), com máximo de 50 caracteres, contando os espaços; (d) primeiro e último nome dos autores e iniciais dos sobre-nomes; (e) a titulação mais importante de cada autor; (f) instituição ou serviço ao qual os autores estão vinculados; (g) nome, endereço, telefone, fax e E-mail do autor responsável pela correspondência; (h) fonte financiadora ou fornecedora de bolsas, equipamentos e materiais, quando for o caso.

**Resumo em português:** O resumo deve ter no máximo 250 palavras ou 1400 caracteres e deve ser apresentado no chamado formato semi-estruturado, que compreende obrigatoriamente as seguintes cinco seções, cada uma das quais devidamente indicada pelo subtítulo respectivo:

• **Fundamentos:** Trata-se do "background" que justifica esta publicação. Representa o ponto central contido na introdução do trabalho e deve conter achados prévios relevantes, designando se são estes do autor ou de outros investigadores.

• **Objetivo:** Informar por que o estudo foi iniciado e quais foram as hipóteses iniciais, se houve alguma. O objetivo do trabalho deve resultar do final da "Introdução" e se relacionar aos "Fundamentos".

• **Referências bibliográficas:** As referências bibliográficas devem ser numeradas e ordenadas segundo a ordem de aparecimento no texto, no qual devem ser identificadas pelos algarismos arábicos respectivos entre parênteses. Devem ser apresentadas nos moldes do *Index Medicus*, de acordo com os exemplos abaixo (quando o número de autores ultrapassar 6, somente os três primeiros devem ser citados seguidos da expressão *et al.*). No caso de ser um fascículo este deve ser indicado entre parênteses após o volume.

## NORMAS DE PUBLICAÇÃO



- Artigo em periódico
- (1) BUENO, S.M.V., MAMEDE, M.V. – Comportamento das Profissionais do Sexo: relacionado a DST AIDS. *J. Bras. Doenças Sexualmente Transmissíveis*, 1997; 9(3) 4-9.
- Livro ou monografia
- (2) TINKER, J. – AIDS: como prevenir, conviver e cuidar. *J. Ed. Noruega, Cruz Vermelha*, 1987.
- Capítulo em livro
- (3) PAIVA, V. – Sexualidade e gênero num trabalho com adolescentes para prevenção do HIV/AIDS. In: Parker, R. et al. – *AIDS no Brasil. Rio de Janeiro: ABIA, IMS*, 1994.
- Trabalho apresentado em congresso ou similar já publicado
- (4) TOMPSON, N. LILLO, P. – The Crescent Proben of DST: adolescent. *Abstracts of the XXV American Pediatrics Congress, Idaho*, 1991, 104.

**Tabelas:** Cada tabela deve ser apresentada em folha separada, numerada na ordem de aparecimento no texto, e com um título sucinto, porém explicativo.

• **Métodos:** Informar o delineamento do estudo (randomizado, duplo-cego, prospectivo, etc.), o contexto ou local (nível de atendimento, clínica privada, comunidade, instituição, etc.), os participantes (indivíduos, animais, materiais, produtos, etc) critério de seleção e exclusão, as intervenções (descrever as características essenciais, incluindo métodos e duração) e os critérios de mensuração. Para cada resultado relatado deve haver um método descrito. Os métodos não podem conter resultados.

• **Resultados:** Informar os principais dados, intervalos de confiança e/ou significância estatística dos resultados detalhados no trabalho. Os resultados não podem conter métodos.

• **Conclusões:** Apresentar apenas aquelas apoiadas pelos dados do estudo e que contemplem os objetivos, bem como sua aplicação prática, dando ênfase igual a achados positivos e negativos que tenham méritos científicos similares. Sempre que possível indicar as implicações das conclusões. Abaixo do resumo, fornecer três a seis descritores, que são palavras-chave ou expressões-chave que auxiliarão a inclusão adequada do resumo nos bancos de dados bibliográficos. Empregar descritores integrantes da lista de "Descritores em Ciências da Saúde", elaborada pela BIREME e disponível nas bibliotecas médicas.

**Resumo em inglês (abstract):** O "abstract" deve ser uma versão do resumo para o idioma inglês, com o mesmo número máximo de palavras e com os seguintes subtítulos: "Background", "Objective", "Methods", "Results" e "Conclusions". Os descritores devem fazer parte da lista de "Medical Subject Headings" do *Index Medicus*, conforme constam na publicação citada pela BIREME.

**Texto:** O texto dos artigos deve conter as seguintes seções, cada uma com seu respectivo subtítulo: (a) "Introdução"; (b) "Métodos"; (c) "Resultados"; (d) "Discussão" e (e) "Conclusões". A "introdução" deverá ser curta, citando apenas referências estritamente pertinentes para mostrar a importância do tema e a justificativa do trabalho. Ao final da introdução, os objetivos do estudo devem ser claramente descritos. A seção de "métodos" deve descrever a população estudada, a amostra, critérios de seleção,

com definição clara das variáveis e análise estatística detalhada, incluindo referências padronizadas sobre os métodos estatísticos e informação de eventuais programas de computação. Os "resultados" devem ser apresentados de maneira clara, objetiva e em seqüência lógica. As informações contidas em tabelas ou figuras não devem ser repetidas no texto. Usar gráficos em vez de tabelas com um número muito grande de dados. A "discussão" deve interpretar os resultados e compará-los com os dados já existentes na literatura, enfatizando os aspectos novos e importantes do estudo. Discutir as implicações dos achados e suas limitações, bem como a necessidade de pesquisas adicionais. As "conclusões" devem ser apresentadas, levando em consideração os objetivos do trabalho. Relacionar as conclusões aos objetivos iniciais do estudo, evitando assertivas não apoiadas pelos achados e dando ênfase igual a achados positivos e negativos que tenham méritos científicos similares. Incluir recomendações, quando pertinentes.

**Figuras (fotografias, desenhos, gráficos):** Enviar original e cópia. Devem ser numeradas na ordem de aparecimento no texto. Todas as explicações devem ser apresentadas nas legendas. No verso de cada figura, deve ser colocada uma etiqueta com o seu número, o nome do primeiro autor e uma seta indicando o lado para cima.

**Legendas das figuras:** Devem ser apresentadas em página própria, devidamente identificadas com os respectivos números, em espaço duplo.

**Abreviaturas:** Devem ser evitadas, pois prejudicam a leitura confortável do texto. Quando usadas, devem ser definidas ao serem mencionadas pela primeira vez. Devem ser evitadas no título e nos resumos.

**Artigos de Revisão:** Os artigos de revisão, serão aceitos de autores de reconhecida experiência em assuntos de interesse para os leitores. Os artigos de revisão deverão ser apresentados no mesmo formato que os artigos originais, contendo: página de rosto, título, resumo e descritores em português e inglês, texto, referências bibliográficas, tabelas e figuras. O número de páginas deve limitar-se a 25, incluindo a bibliografia.

**Relatos de casos:** Devem conter página de rosto com as mesmas especificações exigidas e explicitadas anteriormente. O texto é composto por uma introdução breve que situa o leitor em relação a importância do assunto e apresenta os objetivos da apresentação do(s) caso(s) em questão, o relato resumido do caso e os comentários, nos quais são abordados os aspectos relevantes e comparados com a literatura. Seguem-se os agradecimentos, a bibliografia, as tabelas e legendas de figuras (todas em folhas separadas).

**Cartas ao editor:** O envio de cartas ao editor comentando, discutindo ou criticando os artigos publicados na JBDST serão bem recebidas e publicadas desde que aceitas pelo Conselho Editorial. Recomenda-se tamanho máximo de uma página, incluindo referências bibliográficas. Sempre que possível, uma resposta dos autores será publicada junto com a carta.

#### LEITURA RECOMENDADA AOS AUTORES

- International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *JAMA*, 1993, 169: 2282-2286
- HAYNES, R.B., MULROW, C.D., HUTH, E.J., ALTMAN, D.J., GARDNER, M.J. – More informative abstracts revisited. *Ann. Inter. Med.*, 1990, 113: 69,76.
- BIREME – Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. DeCS – Descritores em Ciências da Saúde: lista alfabética – 2ª ed. rev. amp. São Paulo: BIREME, 1992, 111.

**Os trabalhos deverão ser enviados para:**  
DST – Jornal Brasileiro de DST – Setor DST  
R. Prof. Hernani de Melo, 101 – Anexo  
CEP: 24210-130 – Niterói – RJ.