

Boletim Epidemiológico Paulista

ISSN 1806-423-X
ISSN 1806-4272 – online

BEPA 93

Volume 8 Número 93 setembro/2011

BEPA

Boletim Epidemiológico Paulista

ISSN 1806-423-X

Volume 8 Nº 93

setembro de 2011

Nesta edição

Casos de Hepatite B e C notificados em adolescentes ao Sistema Nacional de Informação de Agravos do Estado de São Paulo, de 2007 a 2010 <i>Hepatitis B and C notified in the adolescent population in the National Databank of Major Causes of Morbidity in the State of Sao Paulo, from 2007 to 2010.....</i>	4
HIV/Aids nos jovens de 15 a 24 anos <i>HIV/Aids in youngsters aged 15 to 24 eyars</i>	14
Comemoração dos 30 anos do Laboratório de Imuno – histoquímica do Centro de Patologia do Instituto Adolfo Lutz <i>Celebration of the 30th anniversary of the Immune-histochemical laboratory of the Pathology Center of Adolfo Lutz Institute</i>	21
Perfil da morbidade das internações masculinas no Estado de São Paulo <i>Profile of male hospitalizations in the State of São Paulo.....</i>	22
Instruções aos Autores <i>Autor's Instructions</i>	32

Expediente



COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS

Av. Dr Arnaldo, 351
1º andar – sala 131
CEP: 01246-000
Cerqueira César
São Paulo/SP – Brasil
Tel.: 55 11 3066-8823/8824/8825
E-mail: bepa@saude.sp.gov.br
<http://ccd.saude.sp.gov.br>

Os artigos publicados são de responsabilidade dos autores. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. Para republicação de qualquer material, solicitar autorização dos editores.

Editor Geral

Marcos Boulos

Editor Executivo

Clelia Maria Sarmiento Souza Aranda

Editores Associados

Alberto José da Silva Duarte – IAL/CCD/SES-SP
Ana Freitas Ribeiro – CVE/CCD/SES-SP
Lilian Nunes Schiavon – CTD/CCD/SES-SP
Marcos da Cunha Lopes Virmond – ILSL/CCD/SES-SP
Maria Clara Gianna – CRT/DST/Aids/CCD/SES-SP
Maria Cristina Megid – CVS/CCD/SES-SP
Neide Yume Takaoka – IP/CCD/SES-SP
Virgínia Luna Castor de Lima – Sucen/SES-SP

Comitê Editorial

Adriana Bugno – IAL/CCD/SES-SP
Artur Kalichmam – CRT/AIDS/CCD/SES-SP
Cristiano Corrêa de Azevedo Marques – IB/SES-SP
Dalma da Silveira – CVS/CCD/SES-SP
Gerusa Figueiredo – IMT/SES-SP
Maria Bernadete de Paula Eduardo – CVE/CCD/SES-SP
Maria de Fátima Costa Pires – PPG/CCD/SES-SP
Telma Regina Carvalhanas – CVE/CCD/SES-SP
Vera Camargo-Neves – Sucen/SES-SP

Consultores Científicos

Albert Figueiras – Espanha
Alexandre Silva – CDC Atlanta
Eliseu Alves Waldman – FSP/USP-SP
Exedito José de Albuquerque Luna – IMT/USP
Carlos M. C. Branco Fortaleza – FM/Unesp/Botucatu- SP
Gonzalo Vecina Neto – FSP/USP
Hélio Hehl Caiaffa Filho – HC/FMUSP
José Cássio de Moraes – FCM-SC/SP
José da Silva Guedes – IB/SES-SP
Gustavo Romero – UnB/CNPQ
Hiro Goto – IMT/SP
José da Rocha Carvalheiro – Fiocruz-RJ
Luiz Jacintho da Silva – FM/Unicamp
Maria Mercia Barradas – Abec
Myrna Sabino – IAL/CCD/SES-SP
Paulo Roberto Teixeira – OMS
Ricardo Ishak – CNPQ/UF Pará
Roberto Focaccia – IER/SES-SP
Vilma Pinheiro Gawyszewsk – OPAS

Coordenação Editorial

Cecília S. S. Abdalla
Cláudia Malinverni
Letícia Maria de Campos
Sylia Rehder

Centro de Produção e Divulgação Científica – CCD/SES-SP

Projeto gráfico/editoração eletrônica

Marcos Rosado – Centro de Produção e Divulgação Científica – CCD/SES-SP
Zilda M Souza – Nive/CVE/CCD/SES-SP

CTP, Impressão e Acabamento

Imprensa Oficial do Estado de São Paulo

Disponível em:

Portal de Revistas Saúde SP - http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_home&lng=pt&nrm=iso

Casos de Hepatite B e C notificados em adolescentes ao Sistema Nacional de Informação de Agravos do Estado de São Paulo, de 2007 a 2010

Hepatitis B and C notified in the adolescent population in the National Databank of Major Causes of Morbidity in the State of Sao Paulo, from 2007 to 2010

Norma Farias; Umbeliana Barbosa de Oliveira; Débora Coelho; Íara de Souza

Programa Estadual de Hepatites Virais. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil

RESUMO

O objetivo desse trabalho foi descrever as características da população de adolescentes residentes no Estado de São Paulo, notificadas como caso de hepatite B ou C, ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Foi realizado um estudo transversal usando dados secundários do SINAN na população de 13 a 19 anos, notificada no banco de hepatites virais, no período de 2007 a 2011. A definição de caso de hepatite B ou C tem por base a confirmação laboratorial por meio de marcadores sorológicos: para a hepatite B, presença de AgHBs, e para a hepatite C, anti-HCV reagente pelo teste ELISA (*enzyme-linked immunosorbent assay*), confirmado pela presença de HCV RNA usando *reverse transcription-polymerase chain reaction* (RT-PCR). Foram analisados 616 casos de adolescentes com hepatite B (1,3% do total de casos do banco de hepatites) e 183 casos de hepatite C (0,40% do total). Para a hepatite B, a maioria foi notificada no sexo feminino (63,5%); 41% não estavam vacinados com as 3 doses contra a hepatite B; 19% tinham 3 ou mais parceiros sexuais; 2% eram soropositivos para o HIV; 10% já tinham usado drogas ilícitas. Para a hepatite C, a maioria (54%) era do sexo masculino; 30% não tinham vacinação completa contra a hepatite B; 7,7% eram soropositivos para o HIV; 20% relataram história de 3 ou mais parceiros sexuais; 19% referiram, alguma vez, uso de drogas ilícitas. Os dados sobre hepatites virais B e C devem ser monitorados na população adolescente, contribuindo para o conhecimento do agravo e estratégias de prevenção.

PALAVRAS CHAVES: Adolescência. Hepatite B. Hepatite C. Epidemiology.

ABSTRACT

The aim of this study was to describe the characteristics of teenagers living in the State of Sao Paulo, notified as case of hepatitis B or C in the National Databank of Major Causes of Morbidity. A cross-sectional survey was carried out using secondary data registered in the System in the population of 13 to 19 years old, during the period comprised between 2007-2011. Case definition of hepatitis B or C was based on the laboratory confirmation tests by serologic markers: for hepatitis B, presence of HBsAg and hepatitis C, anti-HCV by ELISA Test (*enzyme-linked immunosorbent assay*), confirmed by the presence of HCV RNA using *reverse transcription-polymerase chain reaction* (RT-PCR). We analyzed 616 cases of teenagers with hepatitis B (1.3% of the total of the cases in the hepatitis databank) and 183 cases of hepatitis C (0.40% of the total). In the cases of hepatitis B, females were predominant (63.5%); 41% were not vaccinated with three doses against hepatitis B; 19% had three or more sexual partners; 2% were seropositive for HIV; 10 % had used illicit drugs. Cases of hepatitis C were predominant among males (54%); 30% were not fully vaccinated against hepatitis B; 7,7% were seropositive for HIV; 20% reported a history of three or more sexual partners; 19% reported ever using illicit drugs. Data on hepatitis B and C should be monitored in the adolescent population, contributing to the knowledge of the disease and prevention strategies.

KEY WORDS: Adolescence. Hepatitis B. Hepatitis C. Epidemiology.

INTRODUÇÃO

As infecções pelos vírus da hepatite B (VHB) e C (VHC) representam um problema de saúde pública em todos os continentes, ressaltando-se a hepatite B como uma das infecções mais prevalentes do mundo. Globalmente, estima-se que cerca de 2 bilhões de pessoas foram infectadas pelo vírus da hepatite B (HBV), mais de 350 milhões vivem com infecção crônica e 600 mil pessoas morrem a cada ano, de causas agudas ou crônicas, em consequência dessa doença. Aproximadamente 25% dos adultos que se infectaram durante a infân-

cia desenvolverão alguma condição crônica, como cirrose hepática ou carcinoma hepatocelular. Em relação à hepatite C, avalia-se que cerca de 170 milhões de pessoas foram contaminadas pelo VHC e aproximadamente entre 75% e 85% infectadas podem evoluir para a forma crônica.¹⁻³

No Brasil, o inquérito nacional de hepatites conduzido nas capitais das regiões Nordeste, Centro-Oeste e Distrito Federal, em 2005, mostrou uma prevalência de hepatite B de 10% em indivíduos não vacinados e de 4,3%, em vacinados.⁴ No

município de São Paulo, o inquérito soroe-pidemiológico de base populacional, realizado em 1998, revelou uma prevalência de hepatite B de 1,03%.⁵ A frequência e a distribuição desse agravo apresentam, no entanto, grande variabilidade entre regiões e grupos populacionais, sendo que a maioria dos estudos no Brasil refere-se a amostras de conveniência em populações específicas, como encarcerados, gestantes, usuários de drogas e doadores de sangue.⁶⁻⁸

Estudos feitos no País sugerem que a prevalência da hepatite C varia entre 1% a 2% da população geral.⁹ Assim como em outros países, antes de 1992, quando começou a testagem para anticorpos contra o VHC em doadores, os meios mais comuns de transmissão eram as transfusões de sangue e hemoderivados e os transplantes de órgãos. Além desses, as pessoas podem se contaminar em atividades de compartilhamento de seringas, agulhas ou outros equipamentos para o uso de drogas injetáveis; exposição percutânea ou parenteral a agulhas ou outros instrumentos contaminados; compartilhamento de objetos pessoais que entrem em contato com o sangue de pessoas infectadas; e transmissão perinatal. Além desses mecanismos, destaca-se para a hepatite B o papel preponderante como uma doença sexualmente transmissível (DST). O risco de transmissão sexual da hepatite C parece ser baixo (CDC) e aumenta para aqueles que têm múltiplos parceiros, uma doença sexualmente transmissível ou estejam infectados pelo HIV.^{10,3}

Os modos de transmissão e o acometimento de populações mais vulneráveis determinam as estratégias de prevenção da infecção pelas hepatites virais. O principal modo de transmissão da hepatite B, especialmente entre adolescentes, concerne à atividade sexual. Para esse agravo, além das

orientações sobre a adoção de comportamentos mais seguros, a vacinação constitui a medida de prevenção mais eficaz.¹¹ Ao mesmo tempo, a eficiência das políticas de saúde requer o conhecimento do perfil das populações específicas.

A pesquisa de comportamento, atitudes e práticas da população brasileira de 15 a 64 anos, realizada pelo Ministério da Saúde em 2008, revelou que cerca de 36% dos homens e 17% das mulheres tiveram relações sexuais antes dos 15 anos. Dentre os jovens de 15 a 24 anos, cerca de 67% tiveram relação sexual nos últimos 12 meses; 36% tiveram relação sexual antes dos 15 anos; 22% tiveram mais de 10 parceiros na vida; 15% mais de 5 parceiros sexuais no último ano; 83% pelo menos um parceiro fixo nos últimos 12 meses; 44% pelo menos um parceiro casual nos últimos 12 meses.¹²

A pesquisa nacional da saúde do escolar (PENSE), realizada pelo IBGE em 2009, sobre as condições de vida de escolares das capitais e do Distrito Federal, que entrevistou 618.500 estudantes do 9º ano do ensino fundamental nas escolas particulares e públicas, mostrou que cerca de 30% já tiveram relação sexual. Outras situações encontradas foram o uso de tabaco alguma vez na vida (24,2%) e 6,3% nos 30 dias anteriores à pesquisa; o consumo de bebida alcoólica foi indicado em 71,4%, sendo que 27,3% tinham consumido álcool no mês anterior à pesquisa.¹³

Há evidências de que as hepatites B e C apresentam caminhos semelhantes e que entre adolescentes os contextos de vida aumentam as situações de vulnerabilidade às infecções, como o início da atividade sexual, uso de drogas, tatuagem e *piercing*, que podem levar à infecção pelo HBV e VHC.¹⁴

O objetivo do presente trabalho foi descrever as características sociodemográficas, clínicas e comportamentais da população de adolescentes residentes no Estado de São Paulo (ESP), notificadas como caso de hepatite B ou C no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), no período de de 2007 a 2010.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo transversal usando dados secundários do Sinan para analisar a proporção da população de 13 a 19 anos notificada no banco de hepatites virais do Estado de São Paulo, com descrição das principais características desta população.

A definição de caso de hepatite B ou C tem por base a confirmação laboratorial por meio de marcadores sorológicos: para a hepatite B, presença de AgHBs; e para a hepatite C, anti-HCV reagente pelo teste Elisa (*enzyme-linked immunosorbent assay*), confirmado pela presença de HCV RNA usando *reverse transcription-polymerase chain reaction* (RT-PCR).

Os casos de hepatite B selecionados para a análise foram aqueles reagentes para o AgHbs, sem a presença de hepatite C (n=616). Por sua vez, os casos de hepatite C foram aqueles HCV RNA detectados após a triagem pelo anti-HCV, sem a presença de hepatite B (n=183). Foram excluídos da análise os casos de co-infecção hepatite B/C (n = 4) com AgHbs reagente e HCV RNA detectado.

As variáveis selecionadas da ficha de investigação epidemiológica foram: sexo, idade, raça/cor, escolaridade, vacinação contra hepatite B, soropositividade para o HIV, outras doenças sexualmente transmis-

síveis (DST), uso de medicamentos injetáveis, uso de tatuagem ou *piercing*, uso de crack ou drogas inalatórias, acupuntura, transfusão de sangue ou hemoderivados, uso de drogas injetáveis(UDI), tratamento cirúrgico, tratamento dentário, número de parceiros sexuais, hemodiálise, transplante, acidente com material biológico e forma clínica, além de Departamento Regional de Saúde e Grupo de Vigilância Epidemiológica de residência.

Os dados foram analisados no programa computacional Stata 9.2.

RESULTADOS

Dos 46.949 casos registrados no banco de hepatites virais do Sinan-SP, entre 2007 e 2010, cerca de 2,5% (n=1.183) correspondem à população de 13 a 19 anos. Desses, 616 (52%) foram diagnosticados somente com hepatite B, o que representa 1,3% do total de casos registrados no banco de dados do Sinan. Dentre os adolescentes notificados, a hepatite C correspondeu a 15,8% dos casos, representando 0,40% do total de notificações.

A Tabela 1 mostra a proporção de casos de hepatite B segundo as variáveis sociodemográficas, comportamentais e clínicas. A maioria dos casos foi notificada para o sexo feminino (63,5%) e a média de idade para os dois sexos foi de 17,1 anos. Mais de 50% são da raça branca e 76% tinham o ensino médio ou fundamental completos ou incompletos.

Cerca de 41% dos adolescentes não estavam vacinados contra o vírus da hepatite B; 2% eram soropositivos para o HIV; 2,6% relataram história de outras doenças sexualmente transmissíveis e 19% de 3 ou mais parceiros sexuais.

Tabela 1. Características sócio-demográficas, clínicas e comportamentais da população de 13 a 19 anos residente no Estado de São Paulo, notificada por hepatite B no Sistema Nacional de Informação de Agravos, 2007 a 2010.*

Variáveis	Hepatite B (N= 616)	
	n	%
Sexo		
Masculino	225	36,5
Feminino	391	63,5
Idade		
Média (DP)	17,1 (1,76)	-
Raça/Cor		
Branca	342	55,5
Negra	200	32,5
Outras	29	4,7
Sem informação	45	7,3
Escolaridade		
Ensino superior	18	2,9
Ensino Médio	209	33,9
Ensino Fundamental	259	42,1
Analfabeto	2	0,3
Sem informação	128	20,8
Vacina hepatite B		
Completa	114	18,5
Incompleta	53	8,6
Não vacinado	250	40,6
Sem informação	199	32,3
Soro positividade para o HIV		
Sim	12	2,0
Não	495	80,4
Sem informação	109	17,7
Outras DST		
Sim	16	2,6
Não	482	78,3
Sem informação	118	19,2
Uso de medicamentos injetáveis		
Sim	129	20,9
Não	364	59,1
Sem informação	123	20,0
Uso de tatuagem ou piercing		
Sim	124	20,1
Não	373	60,6
Sem informação	119	19,3
Uso de crack ou drogas inalatórias		
Sim	49	8,0
Não	461	74,8
Sem informação	106	17,2
Acupuntura		
Sim	8	1,3
Não	489	79,4
Sem informação	119	19,3
Transfusão de sangue/hemoderivados		
Sim	20	3,2
Não	492	79,9
Sem informação	104	16,9
Uso de drogas injetáveis		
Sim	13	2,1
Não	495	80,4
Sem informação	108	17,5
Tratamento cirúrgico		
Sim	60	9,7
Não	430	69,8
Sem informação	126	20,5
Tratamento dentário		
Sim	226	37,0
Não	263	42,5
Sem Informação	127	20,5
Três ou mais parceiros sexuais		
Sim	115	18,8
Não	376	61,0
Sem informação	125	20,2
Hemodiálise		
Sim	3	0,5
Não	521	84,6
Sem informação	92	14,9
Transplante		
Sim	3	0,5
Não	517	83,9
Sem informação	9	1,5
Acidente com material biológico		
Sim	1	0,2
Não	512	83,1
Sem informação	103	16,7

*dados até 31/03/2010
Fonte: Sinan, ESP

O uso de medicamentos injetáveis foi referido por 21% dos casos; o uso de crack ou drogas inalatórias por 8% e drogas injetáveis por 2%; cerca de 20% referiram tatuagem ou *piercing*.

Em relação a tratamentos, 1,3% relataram exposição à acupuntura; 9,7% a tratamento cirúrgico; e 37% a tratamento dentário. Cerca de 3% já tinham recebido transfusão de sangue ou hemoderivados e 0,5% foi submetido a transplante ou hemodiálise; houve registro de 1 caso com história de acidente com material biológico.

A forma clínica predominante foi a hepatite crônica ou portador assintomático, com um total de 79% dos casos notificados.

A maioria dos casos foi notificada em residentes da área de abrangência referente aos departamentos regionais de Saúde da Grande São Paulo (48%), Campinas (8%) e São José do Rio Preto (6,8%) (Tabela 2). Em relação ao Grupo de Vigilância Epidemiológica, a maioria foi notificada para residentes em municípios dos GVE Capital (29%), Campinas (8%) e Santo André (7,8%) (Tabela 3).

Tabela 2. Número e proporção de casos de hepatite B na população de 13 a 19 anos, notificados no Sistema Nacional de Informação de Agravos do Estado de São Paulo, segundo Departamento Regional de Saúde (DRS), 2007 a 2010.*

DRS	n	%
Araraquara	13	2,1
Araçatuba	10	1,6
Baixada Santista	34	5,5
Barretos	9	1,5
Bauru	16	2,6
Campinas	50	8,1
Franca	4	0,7
Grande São Pualo	298	48,4
Marília	15	2,4
Piracicaba	5	0,8
Presidente Prudente	5	0,8
Registro	5	0,8
Ribeirão Preto	33	5,4
Sorocaba	36	5,8
São José do Rio Preto	42	6,8
São João da Boa Vista	11	1,8
Taubaté	30	4,9
Total	616	100,0

*dados até 31/03/2011
Fonte: Sinan, ESP

Tabela 3. Número e proporção de casos de hepatite B na população de 13 a 19 anos, notificados no Sistema Nacional de Informação de Agravos do Estado de São Paulo, segundo Grupo de Vigilância Epidemiológica, 2007 a 2010.*

GVE	n	%
Araraquara	13	2,1
Araçatuba	10	1,6
Assis	5	0,8
Barretos	9	1,5
Bauru	13	2,1
Botucatu	3	0,5
Campinas	50	8,1
Capital	181	29,4
Caraguatatuba	16	2,6
Franca	4	0,7
Franco da Rocha	9	1,5
Jales	5	0,8
Marília	10	1,6
Mogi das Cruzes	45	7,3
Osasco	15	2,4
Piracicaba	5	0,8
Presidente Prudente	2	0,3
Presidente Venceslau	3	0,5
Registro	5	0,8
Ribeirão Preto	33	5,4
Santo André	48	7,8
Santos	34	5,5
Sorocaba	36	5,8
São José do Rio Preto	37	6,0
São José dos Campos	10	1,6
São João da Boa Vista	11	1,8
Taubaté	4	0,7
Total	616	100,0

*dados até 31/03/2011

Fonte: Sinan, ESP

A distribuição dos casos de adolescentes notificados e diagnosticados com hepatite C (Tabela 4) mostra que a maioria dos adolescentes era do sexo masculino (cerca de 54%), média de idade de 17,2 anos, raça branca (68%) e 77% com o ensino fundamental ou médio completos ou incompletos.

Em relação à vacinação contra hepatite B, cerca de 30% da população estava vacinada com as três doses; 7,7% eram soropositivos para o HIV; 3% referiram história de outras DST; e 20%, 3 ou mais parceiros sexuais. No que diz respeito ao uso de medicamentos ou drogas, 25% referiram exposição a medicamentos injetáveis; 12% a drogas inalatórias ou crack; e 6,6% a drogas ilícitas injetáveis. Cerca de 22%

Tabela 4. Características sócio-demográficas, clínicas e comportamentais da população de 13 a 19 anos residente no Estado de São Paulo, notificada por hepatite C no Sistema Nacional de Informação de Agravos, 2007 a 2010.*

Variáveis	Hepatite C (n=183)	
	n	%
Sexo		
Masculino	98	53,6
Feminino	85	46,5
Idade		
Média (DP)	17,2 (1,84)	-
Raça/Cor		
Branca	125	68,3
Negra	46	25,1
Outras	2	1,1
Sem informação	10	5,5
Escolaridade		
Ensino superior	10,0	5,5
Ensino Médio	83	45,4
Ensino Fundamental	58	31,7
Analfabeto	0	0,6
Sem informação	31	16,9
Vacina hepatite B		
Completa	55	30,1
Incompleta	21	11,5
Não vacinado	59	32,2
Sem informação	48	26,2
Soropositividade para o HIV		
Sim	14	7,7
Não	146	79,8
Sem informação	23	12,6
Outras DST		
Sim	5	2,7
Não	140	76,5
Sem informação	38	20,8
Uso de medicamentos injetáveis		
Sim	46	25,1
Não	96	52,5
Sem informação	41	22,4
Uso de tatuagem ou piercing		
Sim	41	22,4
Não	104	56,8
Sem informação	38	20,8
Uso de crack ou drogas inalatórias		
Sim	22	12,0
Não	130	71,0
Sem informação	31	16,9
Acupuntura		
Sim	6	3,3
Não	136	74,3
Sem informação	41	22,4
Transfusão de sangue/hemoderivados		
Sim	37	20,2
Não	120	65,6
Sem informação	26	14,2
Uso de drogas injetáveis		
Sim	12	6,6
Não	143	78,1
Sem informação	28	15,3
Tratamento cirúrgico		
Sim	53	29,0
Não	100	54,6
Sem informação	30	16,4
Tratamento dentário		
Sim	72	39,3
Não	62	33,9
Sem Informação	49	26,8
Três ou mais parceiros sexuais		
Sim	37	20,2
Não	100	54,6
Sem informação	46	25,1
Hemodiálise		
Sim	6	3,3
Não	148	80,9
Sem informação	29	15,9
Transplante		
Sim	3	1,6
Não	150	82,0
Sem informação		
Acidente com material biológico		
Sim	3	1,6
Não	150	82,0
Sem informação	30	16,4

*dados até 31/03/2010

Fonte: Sinan, ESP

dos casos de adolescentes com hepatite C referiram o uso de tatuagem ou *piercing*; 3% fizeram acupuntura; 29% tratamento cirúrgico; e 39% tratamento dentário.

Cerca de 20% dos casos foram, ainda, submetidos a transfusão de sangue ou hemoderivados; 3% a hemodiálise; 3 casos (1,5%) foram submetidos a transplante e outros 3 casos foram expostos a acidente com material biológico. Em relação à forma clínica, 93% foram diagnosticados com hepatite crônica ou portador assintomático e 1 caso foi relatado como hepatite aguda.

A maioria dos casos de adolescentes com hepatite C foi notificada em residentes da área de abrangência referente a diretorias regionais de Saúde da Grande São Paulo (50%), São José do Rio Preto (13%) e Taubaté (8,7%) (Tabela 5). Em relação ao Grupo de Vigilância Epidemiológica, a maioria dos casos foi notificada em residentes de municípios dos GVE Capital (31%), São José do Rio Preto (12%) e Santo André (7,7%) (Tabela 6).

Tabela 5. Número e proporção de casos de hepatite C na população de 13 a 19 anos, notificados no Sistema Nacional de Informação de Agravos do Estado de São Paulo, segundo Diretoria Regional de Saúde (DRS), 2007 a 2010.*

DRS	n	%
Araraquara	5	2,7
Araçatuba	1	0,5
Baixada Santista	6	3,3
Barretos	4	2,2
Bauru	5	2,7
Campinas	13	7,1
Franca	-	-
Grande São Paulo	92	50,3
Marília	3	1,6
Piracicaba	3	1,6
Presidente Prudente	1	0,5
Registro	-	-
Ribeirão Preto	5	2,7
Sorocaba	1	0,5
São José do Rio Preto	24	13,1
São João da Boa Vista	4	2,2
Taubaté	16	8,7
Total	183	100,0

*dados até 31/03/2010
Fonte: Sinan, ESP

Tabela 6. Número e proporção de casos de hepatite C na população de 13 a 19 anos, notificados no Sistema Nacional de Informação de Agravos do Estado de São Paulo, segundo Grupo de Vigilância Epidemiológica, 2007 a 2010.*

GVE	n	%
Araraquara	5	2,7
Araçatuba	1	0,5
Assis	1	0,5
Barretos	4	2,2
Bauru	4	2,2
Botucatu	1	0,5
Campinas	13	7,1
Capital	57	31,1
Caraguatatuba	1	0,5
Franca	-	-
Franco da Rocha	2	1,1
Jales	2	1,1
Marília	2	1,1
Mogi das Cruzes	13	7,1
Osasco	6	3,3
Piracicaba	3	1,6
Presidente Prudente	1	0,5
Presidente Venceslau	-	-
Registro	-	-
Ribeirão Preto	5	2,7
Santo André	14	7,7
Santos	6	3,3
Sorocaba	1	0,5
São José do Rio Preto	22	12,0
São José dos Campos	10	5,5
São João da Boa Vista	4	2,2
Taubaté	5	2,7
Total	183	100,0

*dados até 31/03/2011

Fonte: Sinan, ESP

DISCUSSÃO

O presente trabalho mostrou as principais características da população de adolescentes residente no Estado de São Paulo e notificada por hepatite B ou C no Sistema Nacional de Informação de Agravos (Sinan).

Nota-se que cerca de 3/5 dos casos de hepatite B foram notificados para a população feminina, ao contrário dos estudos de prevalência que mostram uma magnitude maior para a população masculina.⁴ Para a hepatite C, o maior percentual registrado no sexo masculino é concordante com a literatura.¹⁰

O sistema de vigilância das hepatites virais constitui um sistema passivo e convive com as subnotificações. Os casos registrados não são representativos da população geral, portanto, não devem ser usados para inferências populacionais, refletindo a atividade e a adesão das notificações pelos serviços de saúde.

As regionais de Saúde e os grupos de vigilância com maior proporção de casos notificados correspondem à Grande São Paulo e Capital, regiões mais populosas do Estado.

Chama a atenção o percentual elevado de ausência de vacinação contra o vírus da hepatite B entre os adolescentes notificados, levando-se em conta que a hepatite B é uma doença sexualmente transmissível para a qual existe uma vacina disponibilizada pelo sistema de saúde, desde 2001.¹⁵ A baixa adesão dos adolescentes para completar o esquema de três doses da vacina tem sido relatada na literatura em outros Estados e países.^{16,17}

Cerca de 20% dos casos de hepatite B ou C notificados nos Sinan-SP têm relato de 3 ou mais parceiros sexuais, o que aponta para a importância do incentivo ao uso do preservativo e à vacinação contra o VHB, considerada a estratégia mais efetiva para a prevenção desse agravo. O início da atividade sexual constitui fator de risco para a hepatite B, devendo as medidas de prevenção, como a informação e a vacinação, ser amplamente reforçadas na população jovem.⁴

O percentual de co-infecção HIV/VHC positivos foi cerca de três vezes superior aos casos de HIV/VHB positivos. Ao mesmo tempo, o uso de drogas injetáveis, drogas inalatórias ou crack foi mais frequente para os casos de hepatite C em

relação àqueles casos notificados como hepatite B, sugerindo que o uso de drogas pode estar associado ao risco de infecção pelo VHC nessa população.

Aproximadamente 20% dos adolescentes referiram uso de tatuagem ou *piercing*. Sabe-se que durante esse ciclo da vida, os indivíduos estão mais suscetíveis às exposições devido aos diversos contextos vivenciados pela população jovem, como múltiplos parceiros, uso de drogas, uso de tatuagem ou *piercing*.^{16,18}

A vigilância da hepatite C na população mais jovem constitui também objeto de prevenção para a redução da morbimortalidade pelo VHC. A prevenção deve enfatizar como um dos seus eixos principais as pessoas mais vulneráveis ao uso de drogas. A prevenção primária visa à redução da incidência da infecção pelo VHC; a prevenção secundária e terciária destina-se a diminuir o risco de transmissão e a evolução para as formas crônicas.¹⁰

Em relação a outras variáveis importantes para a transmissão das hepatites virais B ou C, os dados analisados mostram uma proporção de 3% e 20% de história de transfusão sanguínea para os casos notificados por hepatite B e C, respectivamente. Estudos em adolescentes têm revelado que cerca de 3% a 5% dessa população foi submetida a transfusões de sangue ou hemoderivados.^{19,20} Esse modo de transmissão, porém, constitui fator de risco importante para as hepatites virais entre indivíduos que receberam transfusão antes de 1992.¹⁰

Devido à incompletude das notificações registradas no Sinan, torna-se difícil avaliar quais os reais fatores associados

às hepatites B e C na população adolescente. O número de questões “sem informação” no banco de dados ainda é alto, atingindo cerca de 20% para a maioria das variáveis. Diante desse cenário, os resultados devem ser avaliados com cautela. Esse fato levanta a questão da importância da qualidade da informação como um dos grandes desafios para a vigilância e para o sistema de informação em saúde.

CONCLUSÕES

O monitoramento e a divulgação de dados de hepatites virais B e C devem

ser enfatizados pelos sistemas de saúde. Eles constituem instrumentos importantes para o conhecimento da morbidade, formulação de políticas de prevenção e levantamento de novas questões a partir da vigilância epidemiológica dos agravos. No Estado de São Paulo, novas estratégias de intervenção para a vacinação contra a hepatite B devem ser elaboradas no sentido de promover a adesão dos adolescentes. Da mesma forma, deve ser estimulada a elaboração de estratégias de prevenção de hepatite C em jovens, principalmente no que concerne à população exposta ao uso de drogas.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization-WHO. Hepatitis B.[monografia na internet] rev. ago. 2008. Key Facts, nº 204. [acesso em 17 mai 2011]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en/index.html>.
2. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics, 2002. *CA Cancer J Clin* . 2005; 55:74-108.
3. Centre for Disease Control and Prevention- CDC. Hepatitis C – information for the public.[monografia na internet]. 2009. [acesso em 3 jun. 2011]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/hepatitis/C/cFAQ.htm>.
4. Pereira LM, Martelli CM, Merchán-Hamann E, Montarroyos UR, Braga MC, Lima ML, *et al*. Population-based multicentric survey of hepatitis B infection and risk factor differences among three regions in Brazil. *Am J Trop Med Hyg* 2009; 81(2):240-7.
5. Focaccia R, Conceição OJG, Santos EB, Riscal JR, Sabino E. Prevalência das hepatites virais em São Paulo. In: Focaccia R. *Tratado das hepatites virais*. São Paulo: Atheneu; 2003. p. 3-10.
6. Stief ACF, Martins RMB, Andrade SMO, Pompilio MA, Fernandes SM, Murat PG *et al*. Soroprevalência e fatores associados à infecção pelo vírus da hepatite B em população encarcerada no Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil. *Rev Soc Bras Med Trop* 2010; 43(5):512-5.
7. Lima LHM, Viana MC. Prevalence and risk factors for HIV, syphilis, hepatitis B, hepatitis C, and HTLV-I/II infection in low-income postpartum and pregnant women in Greater metropolitan Vitória, Espírito Santo, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2009;25(3):668-76.
8. Nascimento MC, Mayaud P, Sabino EC, Torres KL, Franceschi S. Prevalence of hepatitis B and C serological markers among first-time blood donors in Brazil: a multi-center serosurvey. *J Med Virol* 2008; 80(1):53-7.

9. Sociedade Brasileira de Hepatologia.SBH. Relatório do grupo de estudos da Sociedade Brasileira de Hepatologia. Epidemiologia da infecção pelo vírus hepatite C no Brasil. [monografia na internet]. s.d [acesso em 3 jun. 2011]. Disponível em: www.sbhepatologia.org.br.
10. Ferreira CT, Silveira TR. Hepatites virais: aspectos da epidemiologia e da prevenção. Rev Bras Epidemiol. 2004;7(4):473-87.
11. Mast EE, Weinbaum CM, Fiore AE, Alter MJ, Bell BP, Finelli L, *et al.*. A comprehensive immunization strategy to eliminate transmission of hepatitis B virus infection in the United States: recommendations of the Advisory Committee on Immunization practices (ACIP) part II: immunizations of adults. MMWR 2006;55(RR-16).
12. Pascom ARP; Arruda MR; Simão MBG(orgs). Pesquisa de comportamento sexual, Atitude e Práticas da população brasileira de 15 a 64 anos 2008. Brasília: Ministério da Saúde. 2011.
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar; 2009. Rio de Janeiro: IBGE.[acesso em 6 maio 2011] Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pense/pense.pdf>.
14. Meheus A. Teenager's lifestyle and the risk of exposure to hepatitis B virus. Vaccine 2000; 18:26-9.
15. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". Divisão de Hepatites/Divisão de Imunização. Hepatitis B vaccine. Rev Saúde Pública. 2006; 40(6):1137-40.
16. Lawrence MH, Goldstein MA. Hepatitis B immunizations in adolescents. J Adolesc Health. 1995; 17(4):234-43.
17. Oliveira MDS, Pagotto V, Matos MA, Kozlowski AG, Silva NR, Junqueira ALN. Análise de fatores associados à não aceitação da vacina contra hepatite B em adolescentes escolares de baixa renda. Ciênc Saúde Colet 2007;12(5):1247-52.
18. Miranda AE, Gadelha AM, Szwarcwald CL. Behavior patterns related to sexual practices and drug use among female adolescents in Vitoria, Espirito Santo, Brazil. Cad Saúde Pública 2005; 21:207-16.
19. Livramento A, Cordova CMM, Spada C, Treitinger A. Avaliação do nível de conhecimento de adolescentes a respeito da transmissão e prevenção das hepatites B e C. Rev Patol Tropic 2009;38(3):155-63.
20. Schmidt M, Middlemann AB. The importance of hepatitis B vaccination among adolescents. J Adolesc Health 2001; 29:217-22.

Recebido em: 22/06/2011
Aprovado em: 31/08/2011

Correspondência/correspondence to:

Norma Farias
Av. Dr Arnaldo, 351, 6º andar – Cerqueira Cesar
CEP: 01246-000 – São Paulo/SP, Brasil
Telefone: 55 11 3066-8755
E-mail: nfarias@saude.sp.gov.br

HIV/Aids nos jovens de 15 a 24 anos

HIV/Aids in youngsters aged 15 to 24 years

Gerência de Vigilância Epidemiológica. Centro de Referência e Treinamento DST/AIDS. Coordenação Estadual de DST/AIDS. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, SP, Brasil

O período de incubação do HIV, isto é, o tempo entre a infecção e o aparecimento de sinais e sintomas de doenças classificadas como Aids, tem aumentado sensivelmente e, em geral, considera-se que está em torno de dez anos (MANDELL, 2005).

Para analisar a situação epidemiológica do HIV é importante que existam dados da distribuição da infecção e da doença. Apenas a Aids é de notificação compulsória enquanto, para se avaliar a distribuição do HIV, há necessidade de pesquisas populacionais ou da realização de estimativas através dos dados disponíveis nos diferentes serviços de saúde (BRASIL 2002).

No Estado de São Paulo, ao longo dos últimos dez anos, foram implantados 116 Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA), onde é possível realizar sorologias

para infecções transmitidas sexualmente, entre elas, o HIV (SÃO PAULO, 2009).

Dos 89.542 testes sorológicos realizados, 2.779 (3,1%) revelaram-se positivos ao HIV, o que não representa a prevalência neste segmento, uma vez que muitos indivíduos realizam retestagem periodicamente. Vale ressaltar que em 2002 o estudo de soroprevalência entre jovens conscritos do Exército Brasileiro no Brasil, homens com 18 anos aproximadamente, estimou a prevalência em 0,088% (BRASIL, 2006).

HIV positivos nos CTA

De 1999 a 2010, aproximadamente 500.000 testagens sorológicas para detecção do HIV foram realizadas. Destas, 89.542 (18%) corresponderam a jovens de 13 a 24 anos de idade (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos resultados de testes sorológicos anti-HIV, em jovens na faixa etária de 13 a 24 anos, segundo ano de testagem nos CTA. Estado de São Paulo, 1999-2010.*

Ano de Testagem	Negativo		Positivo		Indeterminado		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1999	292	97,7	7	2,3	-	-	299	100,0
2000	296	96,7	10	3,3	-	-	306	100,0
2001	322	89,4	33	9,2	5	1,4	360	100,0
2002	1.833	94,0	88	4,5	30	1,5	1.951	100,0
2003	6.608	93,7	366	5,2	76	1,1	7.050	100,0
2004	8.786	95,4	339	3,7	82	0,9	9.207	100,0
2005	10.134	96,0	379	3,6	46	0,4	10.559	100,0
2006	12.371	97,7	247	2,0	47	0,4	12.665	100,0
2007	11.623	97,5	277	2,3	24	0,2	11.924	100,0
2008	18.165	97,2	493	2,6	28	0,1	18.686	100,0
2009	13.975	96,6	467	3,2	24	0,2	14.466	100,0
2010	1.994	96,4	73	3,5	2	0,1	2.069	100,0
TOTAL	86.399	96,5	2779	3,1	364	0,4	89.542	100,0

Fonte: Sistema de Informação do Centro de Testagem e Aconselhamento - SECTA -- VE-PE DST/AIDS-SES/SP

*Dados preliminares até 31/07/2010, sujeitos à revisão

O modo de exposição ao HIV da clientela de 15 a 24 anos que procurou os CTA caracterizou-se por 36,1% de mulheres heterossexuais, 29,5% heterossexuais masculinos, 12,8% de homens que fazem sexo com homens (HSH) e 0,8% de usuários de drogas injetáveis (UDI). Aproximadamente 20,7% destes jovens não informaram sua condição de risco. Ressalte-se que essa clientela não é representativa da população, pois a pesquisa de comportamento, atitudes e práticas (PCAP-2004), no Estado de São Paulo, na faixa etária de 15 a 49 anos, identificou 3,9% de HSH, 0,7% mulheres UDI, 1,3% de homens UDI, 90,3% de mulheres heterossexuais e 92,9% de homens heterossexuais (Ministério da Saúde, 2006).

Observa-se que a procura destes jovens aos CTA tem aumentado ao longo do período, porém apresentando uma diminuição das testagens de 2008 a 2009, que precisa ser melhor analisada. Entretanto, a

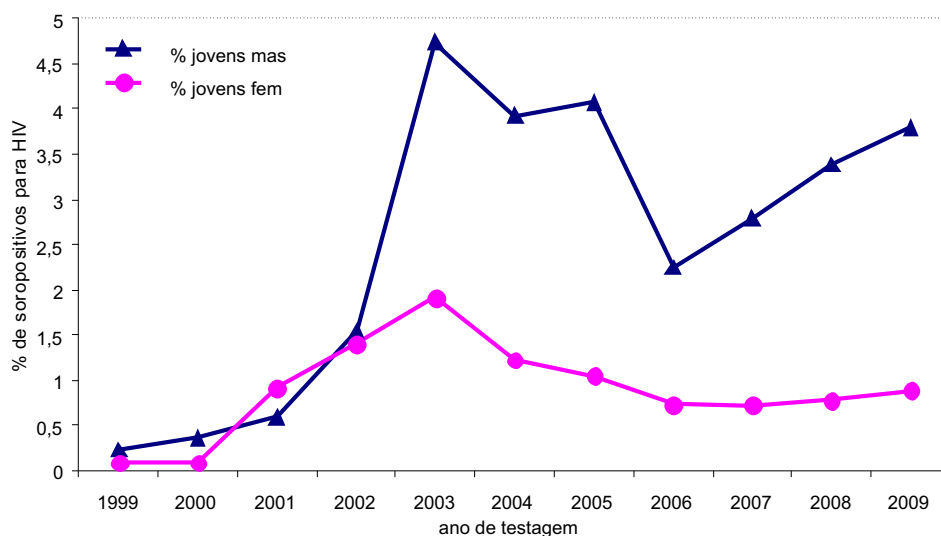
proporção de soropositivos ao HIV variou em torno de 3% nos últimos anos.

A tendência na proporção de soropositividade para o HIV entre os jovens foi crescente até 2001 quando atingiu 9,2%, revelou queda expressiva até 2006 quando atingiu 2,0% e a partir desse ano, vem crescendo, tendo atingido 3,2% em 2009 (Tabela 1).

Na Figura 1 observa-se que a proporção de positividade para o HIV entre os jovens do sexo masculino foi crescente até 2003, atingindo 5,2%; apresentou declínio até 2006 com 2,0% e vem revelando crescimento a partir deste ponto até 2009, quando a proporção atingiu 3,2%.

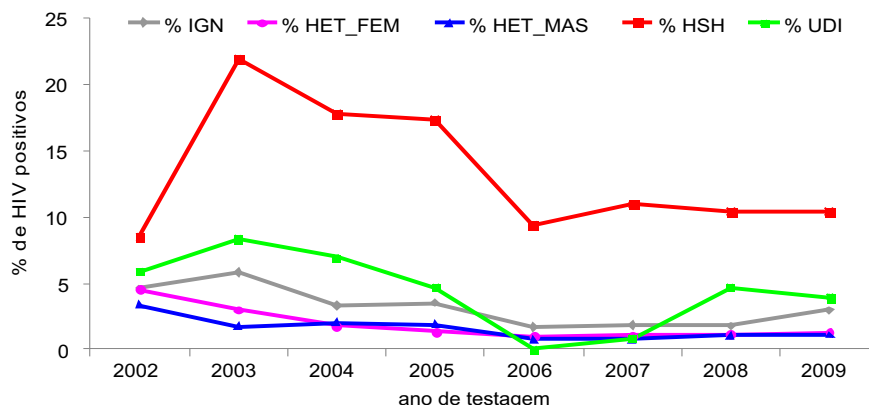
A proporção de mulheres jovens soropositivas para o HIV também revelou crescimento, entretanto com menor proporção, até 2003 (1,9%); a partir deste ponto apresentou declínio até 2006 (0,7%) e vem revelando discreto crescimento até 2009 (0,9%).

Figura 1. Proporção de testes sorológicos anti-HIV positivos, em jovens na faixa etária de 13 a 24 anos, segundo sexo e ano de testagem nos CTA. Estado de São Paulo, 1999 a 2010.*



* Dados preliminares até 31/07/2010, sujeitos à revisão.

Fonte: Sistema de Informação do Centro de Testagem e Aconselhamento- SECTA - VE-PE DST/Aids-SES/SP

Figura 2. Proporção de testes sorológicos anti-HIV positivos em jovens de 13 a 24 anos de idade, segundo ano de testagem. CTA. Estado de São Paulo, 1999 a 2010.*

*Dados preliminares até 31/07/2010, sujeitos à revisão.

Fonte: SECTA - Vigilância Epidemiológica. Programa Estadual - DST/Aids/SP

A maior proporção de soropositividade para o HIV por categoria de exposição dos jovens que procuraram os CTA ocorreu entre os HSH, mantendo-se no patamar de 10% nos últimos quatro anos. Entre os UDI, em função do baixo número de testados por ano, podem ser observados dois picos de soropositividade, que foram os anos de 2003 e 2008 (8,3% e 4,7%). As proporções de soropositivos entre os heterossexuais, em ambos os sexos, se mantêm estáveis, próximas a 1,4% (Figura 2).

Esta análise trabalhou com dados secundários revelando as características dos jovens que procuraram estes serviços de aconselhamento e corrobora vários estudos

que mostram que os HSH apresentam maior soropositividade e maior risco para o HIV quando comparado aos demais tipos de exposição (BELOQUI, 2008; GUIBU, 2010).

Aids em pessoas com 15 a 24 anos

Até junho de 2010 foram notificados 20.202 casos de Aids em pessoas com 15 a 24 anos de idade no Estado de São Paulo (ESP). Destes, 80,0% ocorreram antes do ano 2000 e, nestes últimos 10 anos, a taxa de incidência foi reduzida em 49,2%, de 13 casos por 100 mil jovens em 2000 para 6,6 em 2008, correspondendo a cerca de 400 a 350 casos por ano (Tabela 2 e 4).

Tabela 2. Casos notificados de Aids em indivíduos de 15 a 24 anos de idade, segundo sexo, por ano de diagnóstico e relação homens/mulheres. Estado de São Paulo, 1982 a 2010.*

Ano de Diagnóstico	Homens		Mulheres		Total		Relação Homens/Mulheres
	nº	%	nº	%	nº	%	
82 a 89	1.394	81,5	316	18,5	1.710	100,0	4,4
90 a 99	8.180	65,7	4.268	34,3	12.448	100,0	1,9
2000	464	49,8	467	50,2	931	100,0	1,0
2001	385	45,3	464	54,7	849	100,0	0,8
2002	402	49,9	404	50,1	806	100,0	1,0
2003	366	51,6	343	48,4	709	100,0	1,1
2004	283	52,5	256	47,5	539	100,0	1,1
2005	263	53,2	231	46,8	494	100,0	1,1
2006	270	61,8	167	38,2	437	100,0	1,6
2007	251	62,1	153	37,9	404	100,0	1,6
2008	279	61,5	175	38,5	454	100,0	1,6
2009	215	65,0	116	35,0	331	100,0	1,9
2010	56	62,2	34	37,8	90	100,0	1,6
Total	12.807	63,4	7.394	36,6	20.202	100,0	1,7

*Dados preliminares até 30/06/10 (SINAN) e 31/12/08 (SEADE), sujeitos a revisão mensal

Fonte: SINAN - Vigilância Epidemiológica. Programa Estadual DST/Aids/SP (VE-PEDST/Aids/SP)

A relação masculino/feminino entre os jovens de 15 a 24 anos, foi de 1,7, ou seja, foram notificados 70% mais homens do que mulheres. Esta relação é um pouco abaixo da relação de sexos da totalidade dos casos de Aids do ESP que permanece 2/1 (2 homens para 1 mulher).

Ao se subdividir os jovens em duas faixas etárias, isto é, de 15 a 19 e 20 a 24 anos (Tabela 3), nota-se que a relação homem/mulher é menor entre os mais jovens. Em vários anos da série histórica apresentada, a

incidência entre as meninas foi maior que dos meninos. Este dado pode indicar que jovens do sexo feminino estão se infectando e adoecendo mais do que as mulheres com mais idade.

Observa-se que aproximadamente 17% dos jovens 3.398 tem diagnóstico de Aids entre 15 a 19 anos, a maioria entre 20 a 24 anos 16.804, indicando que estes últimos provavelmente foram infectados pelo HIV ainda adolescentes.

Tabela 3. Casos notificados de Aids segundo sexo, nas faixas etárias de 15 a 19 e 20 a 24 anos, de 1982 a 2009 e relação Homens/Mulheres, no Estado de São Paulo.

Ano de diagnóstico	15 a 19			20 a 24			Total		
	Homens	Mulheres	Relação H/M	Homens	Mulheres	Relação H/M	Homens	Mulheres	Relação H/M
82 a 89	351	82	4,3	1043	234	4,5	1394	316	4,4
90 a 99	1271	702	1,8	6909	3566	1,9	8180	4268	1,9
2000	56	84	0,7	408	383	1,1	464	467	1,0
2001	48	78	0,6	337	386	0,9	385	464	0,8
2002	57	75	0,8	345	329	1,0	402	404	1,0
2003	51	73	0,7	315	270	1,2	366	343	1,1
2004	47	43	1,1	236	213	1,1	283	256	1,1
2005	30	45	0,7	233	186	1,3	263	231	1,1
2006	37	37	1,0	233	130	1,8	270	167	1,6
2007	33	34	1,0	218	119	1,8	251	153	1,6
2008	53	45	1,2	226	130	1,7	279	175	1,6
2009	30	23	1,3	185	93	2,0	215	116	1,9
2010	7	6	1,2	49	28	1,8	56	34	1,6

*Dados preliminares até 30/06/10 (SINAN) e 31/12/08 (SEADE), sujeitos a revisão mensal

Fonte: Base Integrada Paulista de Aids (BIP-Aids). Cooperação Técnica PEDST/Aids/SP e Fundação SEADE

Tabela 4. Taxas de incidência de Aids¹ em indivíduos de 15 a 24 anos de idade segundo sexo e faixa etária (em anos). Estado de São Paulo - 1991-2008.*

Ano de diagnóstico	masc		fem		Total		
	15 a 19	20 a 24	15 a 19	20 a 24	15 a 19	20 a 24	15 a 24
1991	16,8	58,8	3,4	17,9	10,0	38,4	24,3
1992	11,6	59,3	4,7	22,5	8,2	40,9	24,6
1993	10,4	59,7	4,3	24,2	7,3	42,0	24,7
1994	7,4	49,0	4,3	20,3	5,9	34,7	20,2
1995	6,6	43,3	4,2	21,6	5,4	32,5	18,9
1996	5,4	32,8	4,7	26,7	5,0	29,5	17,1
1997	3,8	33,1	4,8	26,4	4,3	29,7	16,9
1998	4,8	30,8	5,4	27,4	5,1	29,1	17,0
1999	3,8	25,5	4,3	23,6	4,0	24,6	14,2
2000	3,1	23,3	4,6	21,6	3,9	22,4	13,0
2001	2,7	19,0	4,3	21,6	3,5	20,3	11,9
2002	3,2	19,3	4,2	18,2	3,7	18,7	11,3
2003	2,9	17,4	4,2	14,8	3,5	16,1	9,9
2004	2,7	12,9	2,5	11,6	2,6	12,3	7,5
2005	1,7	12,6	2,6	10,0	2,2	11,3	6,9
2006	2,1	12,7	2,2	7,1	2,2	9,9	6,2
2007	1,9	12,0	2,0	6,6	2,0	9,3	5,8
2008	3,1	12,6	2,7	7,3	2,9	9,9	6,6

*Dados preliminares até 30/06/10 (SINAN) e 31/12/08 (Seade)

Fonte: Base Integrada Paulista de Aids (BIP-Aids). Cooperação Técnica PEDST/Aids/SP e Fundação SEADE por 100mil habitantes - Utilizada projeção populacional da Fundação Seade

Em relação às taxas de incidência (TI) de Aids (Tabela 4), é importante ressaltar que entre os homens de 15 a 19 anos, o risco de desenvolver Aids tem sido menor que o das meninas desta idade no período de 1997 a 2003; a partir deste ano, as TI de ambos os sexos se aproximam. Entre os jovens de 20 a 24 anos, as TI tem sido 70% maior para o sexo masculino. A maior incidência na faixa mais jovem ocorreu em 1991 10,0/100 mil habitantes diminuindo para 2,9 em 2008, ou seja, queda de 3,4 vezes no período. Entre aqueles com 20 a 24 anos, a maior TI ocorreu em 1993 (42,0/100 mil) caindo 4,2 vezes de 1993 para 2008. Já entre os homens, o pico de

incidência deu-se em 1998, nas duas faixas de idade.

Dos 20.202 notificados desde 1982, 60% desses jovens faleceram devido à Aids, 0,2% foram a óbito por outras causas e, portanto, quase 40% permanecem vivos (Tabela 5). Observa-se que a proporção de óbitos na década de 1980 (85%) é bem maior do que na década de 1990 (73,6%). Ressalte-se que os antirretrovirais altamente potentes foram introduzidos em 1996, o que resultou em maior sobrevivência dos casos. Após o ano 2000, a proporção de óbitos reportados ao ano de diagnóstico de Aids variou de 30% a 13%, lembrando que o período de observação para cada ano de diagnóstico é diferente.

Tabela 5. Casos notificados de Aids em indivíduos de 15 a 24 anos de idade segundo ano de diagnóstico e evolução do caso. Estado de São Paulo, 1982 - 2010.*

Ano Diagnóstico	Evolução do caso					Total	
	Vivo		Óbito			nº	%
	nº	%	nº por aids	nº outras causas	%		
1982 a 1989	257	15,0	1.451	2	85,0	1.710	100,0
1990 a 1999	3.281	26,4	9.148	19	73,6	12.448	100,0
2000	586	62,9	342	3	37,1	931	100,0
2001	596	70,2	249	4	29,8	849	100,0
2002	549	68,1	254	3	31,9	806	100,0
2003	559	78,8	147	3	21,2	709	100,0
2004	405	75,1	133	1	24,9	539	100,0
2005	406	82,2	84	4	17,8	494	100,0
2006	353	80,8	83	1	19,2	437	100,0
2007	320	79,2	79	5	20,8	404	100,0
2008	345	76,0	108	1	24,0	454	100,0
2009	287	86,7	44	-	13,3	331	100,0
2010	84	93,3	5	1	6,7	90	100,0
Total	8.028	39,7	12.127	47	60,3	20.202	100,0

(*Dados preliminares até 30/06/10 (SINAN) e 31/12/08 (SEADE), sujeitos a revisão mensal

Fonte: SINAN - Vigilância Epidemiológica - Programa Estadual DST/Aids/SP (VE-PEDST/Aids/SP)

Tabela 6. Casos notificados de Aids em indivíduos de 15 a 24 anos de idade segundo categoria de exposição hierarquizada e ano de diagnóstico. Estado de São Paulo, 1982 - 2009.*

Categoria de Exposição	Ano de Diagnóstico						Total	
	82 a 89		90 a 99		00 a 09		nº	%
	nº	%	nº	%	nº	%		
HSH	380	22,9	1.227	10,3	1.299	22,6	2.906	15,0
Heterossexual	162	9,8	3.710	31,2	3.215	55,8	7.087	36,7
UDI	976	58,9	5.436	45,7	572	9,9	6.984	36,1
Hemofílico	39	2,4	94	0,8	4	0,1	137	0,7
Transusão	2	0,1	44	0,4	1	0,0	47	0,2
Perinatal	-	-	1	0,0	32	0,6	33	0,2
Ignorado	97	5,9	1.393	11,7	637	11,1	2.127	11,0
Total	1.656	100,0	11.905	100,0	5.760	100,0	19.321	100,0

*Dados preliminares até 30/06/10, sujeitos a revisão mensal

Fonte: SINAN - Vigilância Epidemiológica. Programa Estadual DST/Aids/SP (VE-PEDST/Aids/SP)

A distribuição dos casos de Aids entre os jovens segundo categoria de exposição (Tabela 6) apresentou significativa variação ao longo da epidemia. Assim, na primeira década, a proporção de UDI era muito maior, aproximadamente 60%, seguido dos HSH 23% e os heterossexuais atingiam cerca de 10% entre os 1.656 casos nesse período.

Na década de 1990 houve uma diminuição da proporção de casos entre HSH, aumento de heterossexuais. Na terceira década, a proporção de HSH voltou aos níveis iniciais, 22,5%, os casos devidos à exposição por droga injetável tiveram queda acentuada, enquanto os heterossexuais aumentaram quase 7 vezes em relação ao primeiro período.

As demais formas de exposição ao HIV ocorreram em insignificante proporção, porém chamam a atenção 33 casos notificados com categoria de exposição vertical, que tornaram-se caso de Aids entre 15 e 24 anos de idade. Importante enfatizar este fato, que indica o aumento do

período de incubação e a necessidade dos profissionais de saúde se adequarem ao atendimento destes adolescentes, com características peculiares.

Considerações finais

Os dados acima enfatizam a importância de estabelecer programas de prevenção e atenção às DST/Aids aos jovens, principalmente aos HSH que apresentam sem dúvida maior risco de infecção pelo HIV do que os heterossexuais.

Além disso, embora tenha reduzido consideravelmente o número de casos UDI, o risco de infecção continua extremamente alto, havendo necessidade de acessar estes indivíduos para que possam ter oportunidade de beneficiar-se das ações de redução de danos. Deve-se, igualmente, repensar as formas para atingir este importante segmento populacional que, pelas características próprias, tem dificuldade de se fixar em serviços de saúde.

REFERÊNCIAS

1. Mandell G L, Benett J E, Dolin R. Mandell and Benett's principles and practice of infectious diseases. 6ª ed. New York: Churchill Livingstone. 2005. v .1 (p. 1532).
2. Pascom ARP; Arruda MR; Simão MBG(orgs). Pesquisa de comportamento sexual, atitude e práticas da população do Estado de São Paulo de 15 a 54 anos, 2004. In: Pesquisa de comportamento sexual, atitude e práticas da população brasileira de 15 a 54 anos 2004.[monografia na internet]. Brasília: Ministério da Saúde. 2005[Acesso em: 4 jun. 2008]. Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/PCAP_2004.pdf.
3. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. Vigilância do HIV no Brasil: novas diretrizes.[monografia na internet]Brasília: Ministério da Saúde. 2002.[Acesso em: s.d] Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/php/index.php>.
4. Beloqui, J A. Risco relativo para aids de homens homo/bissexuais em relação aos heterossexuais. Rev Saúde Pública. 2008, 42 (3): 437-42.

5. Guibu IA, Ramalho MO, Tayra A; Beloqui JA. Incidência de aids e estimativa de riscos relativos por categoria de exposição no Estado de São Paulo, Brasil, de 1998 a 2005. Bepa [periódico na internet] 2010; 7(78) 4-12. [Acesso em: s.d] Disponível em: <http://periodicos.ses.sp.bvs.br/pdf/bepa/v7n78/v7n78a01.pdf>.
6. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Pesquisa entre conscritos do exército brasileiro: retratos do comportamento de risco do jovem brasileiro à infecção pelo HIV, 1996-2002. [monografia na internet] Brasília: Ministério da Saúde.[Acesso em: s.d] 2006. Série Estudos Pesquisas e Avaliação n° 2. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/conscritos01.pdf>.

Correspondência/Correspondence to
Ângela Tayra
Rua Santa Cruz, 81 – 1º andar – Vila Mariana
CEP: 04121-000 – São Paulo/SP – Brasil
Tel.: 55 11 5539-3445
E-mail: epidemio@crt.saude.sp.gov.br

Comemoração dos 30 anos do Laboratório de Imuno – histoquímica do Centro de Patologia do Instituto Adolfo Lutz

Celebration of the 30th anniversary of the Immune-histochemical laboratory of the Pathology Center of Adolfo Lutz Institute

O Laboratório de Imuno-histoquímica (IHQ) do Centro de Patologia do Instituto Adolfo Lutz (IAL) completa 30 anos de atividades ininterruptas. Pioneiro no Brasil, o laboratório desde seu início tem desenvolvido técnicas modernas, padronizado novos anticorpos para diagnóstico de diversas doenças, especialmente aquelas relacionadas às infecções emergentes e re-emergentes, treinado novas lideranças para todo o Brasil e disseminado conceitos e práticas de garantia de qualidade.

Cerca de 300 profissionais, oriundos de instituições públicas e privadas do Brasil e de países do Mercosul, foram treinados nas técnicas de imuno-histoquímica por este laboratório. Pioneiro no seu gênero, tem atuado como referência no serviço público desde a sua implantação pelo professor doutor Venâncio Avancini Ferreira Alves, atualmente diretor da Divisão de Anatomia Patológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP e a pesquisadora doutora Raimunda Telma de Macedo Santos, atualmente diretora do Núcleo de Hematologia e Bioquímica do Centro de Patologia do IAL.

O primeiro trabalho do grupo *“Utilização da técnica de anticorpos não marcados*

Peroxidase anti-peroxidase (PAP) na detecção do antígeno de superfície da Hepatite B em tecido hepático”, foi realizado ainda antes da oficialização do laboratório e publicado no volume 40 (n.2) da Revista do Instituto Adolfo Lutz, em 1980.

Desde fevereiro de 1984, tem realizado reuniões mensais de imuno-histoquímica, com participação de médicos patologistas, outros profissionais da área técnica e bolsistas dos programas de aprimoramento profissional da Secretaria de Estado da Saúde/Fundação do Desenvolvimento Administrativo (PAP/SES/FUNDAP-IAL), divulgando conhecimentos e atuando na educação continuada.

Para comemorar os 30 anos da implantação do laboratório de Imuno-histoquímica do IAL, será realizado um evento no dia 10 de novembro de 2011, com a presença do patologista de doenças emergentes e reemergentes, doutor Sherif R. Zaki da "Viral Special Pathogens Branch – Centers for Disease Control and Prevention" de Atlanta, Estados Unidos da América.

O evento será realizado no auditório José Ademar Dias da Secretaria de Estado da Saúde, situado na Avenida Doutor Arnaldo nº 351 – Térreo, das 8:30 às 13:00.

Perfil da morbidade das internações masculinas no Estado de São Paulo *Profile of male hospitalizations in the State of São Paulo*

José Dínio Vaz Mendes; Arnaldo Sala

Assessoria Técnica.Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo,SP,Brasil

INTRODUÇÃO

Em edição anterior do Boletim Epidemiológico Paulista. (BEPA VOL 6 N° 82/outubro/2010), foi apresentado pelos autores artigo sobre o perfil da mortalidade masculina no Estado de São Paulo, em 2009, comparando-o com o perfil brasileiro, com a mortalidade do sexo feminino e apresentando alguns aspectos de sua evolução no tempo.¹

Consideradas as grandes diferenças observadas nos perfis de mortalidade por gênero, neste artigo dá-se continuidade ao assunto, por meio da apresentação dos perfis da morbidade masculina nas internações do Sistema Único de Saúde – SUS no Estado de São Paulo e no Brasil, a fim de verificar as diferenças por gênero nas internações hospitalares, de forma a subsidiar o planejamento de ações de saúde.

Conforme referido por Laurenti *et al.*, nos inquéritos domiciliares, as mulheres relatam queixas e estão mais presentes nos ambulatórios, que os homens. Estes autores citam pesquisa realizada na região metropolitana da Grande São Paulo em 1989/1990 que encontrou 50% a mais de mulheres que apresentavam alguma queixa e o projeto multicêntrico – SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento, desenvolvido

em 7 cidades da América Latina, que mediu 8 condições ou doenças crônicas e encontrou maior prevalência feminina em cinco delas no Município de São Paulo.²

Travassos *et al* observam que as mulheres fazem maior uso dos serviços de saúde que os homens, em grande parte pelas questões reprodutivas, salientando, contudo, que as diferenças de gênero não se resumem à saúde reprodutiva e que embora as mulheres avaliem sua saúde de maneira mais negativa e refiram mais doenças crônicas do que os homens, estes últimos apresentam doenças comparativamente mais severas e de maior letalidade. Estes autores citam estudo realizado nos Estados Unidos, mostrando que as mulheres procuram serviços preventivos mais frequentemente e usam mais medicamentos do que os homens, mas que não foram observadas diferenças importantes de gênero no uso de serviços curativos.³

No que se refere às informações sobre a morbidade hospitalar aqui apresentadas, há que se considerar que se referem apenas a pequena parcela da morbidade, sendo justamente os casos mais graves.² Não existem sistemas de informação no setor público ou privado que colem de

forma regular as informações de morbidade ambulatorial.

Além disso, existem diferenças regionais na rede hospitalar no país, que exigem cautela na comparação entre padrões nacionais e estaduais do SUS, pois podem refletir questões relativas ao acesso da população ao sistema e não, necessariamente, perfis epidemiológicos distintos. Também existem grandes diferenças no Setor de Saúde Suplementar, com cobertura de 23,4% para a assistência médica no Brasil e de 43,2% no Estado de São Paulo.⁴

Todos os dados de internação utilizados neste estudo são do Sistema de Informação Hospitalar – SIH do SUS, obtidos no site do Departamento de Informática do SUS – DATASUS (<http://www.datasus.gov.br/>) e os dados de população são do IBGE. Optou-se por comparar os dados anuais do Brasil e do Estado de São Paulo em 2000 e 2010. Entretanto, os coeficientes de internação masculinos por faixa etária referem-se ao ano de 2009, uma vez que ainda não foram divulgados os resultados do censo de 2010, por faixa etária.

Morbidade das Internações Masculinas no Brasil e no Estado de São Paulo

Conforme se verifica na Tabela 1, as internações femininas predominam no

total de internações do SUS no Brasil em 2000 e 2010, embora apresentem redução no último ano considerado, atingido 59% do total. No Estado de São Paulo também se observa maior proporção feminina, embora com valores menores que os nacionais para os dois anos considerados, atingindo 57% do total em 2010. O coeficiente de internações (por 10 mil habitantes) se reduziu no Brasil e no Estado de São Paulo no período, com queda mais significativa no sexo feminino.

O predomínio de internações femininas pode ser atribuído àquelas relativas à gravidez e ao parto conforme se pode verificar nas Tabelas 2 a 5 que apresentam as internações do Brasil e do Estado de São Paulo divididas por sexo e por causas, segundo os capítulos da Classificação Internacional de Doenças – CID 10, ordenadas segundo a maior frequência de internações no sexo masculino, para os anos de 2000 e 2010.

No Brasil, as internações de gravidez e parto representavam 40% do total de internações femininas em 2000, passando para 35% em 2010, resultado da significativa redução no número absoluto deste tipo de internação, que passou de 2,91 milhões para 2,36 milhões no final do período. O mesmo ocorre no Estado de São Paulo, com a redução das internações por parto de 39% do total de internações femininas em 2000 para 33% em 2010.

Tabela 1. Número e coeficiente de internações* (por 10 mil habitantes) SUS por sexo - Brasil e Estado de São Paulo, 2000 e 2010.

Local	Ano	Masculino			Feminino			Total		
		Internações	%	Coef.	Internações	%	Coef.	Internações	%	Coef.
Brasil	2000	4.585.473	38,4	548,7	7.351.653	61,6	852,6	11.937.323	100,0	703,0
	2010	4.601.182	40,7	492,7	6.694.759	59,3	687,8	11.295.941	100,0	592,2
São Paulo	2000	911.866	41,5	502,7	1.285.071	58,5	680,2	2.197.080	100,0	593,3
	2010	1.005.131	43,1	500,8	1.328.048	56,9	627,0	2.333.179	100,0	565,6

*internação por local de residência; exclui internações com a informação de sexo ignorado

Fonte: SIH/Datasus/MS. Situação da base de dados nacional em 01/03/2011

Tabela 2. Número e coeficiente de internações* (por 10 mil habitantes) no SUS segundo sexo e capítulo da Classificação Internacional de Doenças (CID 10) – Brasil, 2000.

Capítulo CID10	Masculino			Feminino			Razão Coef M/F
	Internações	%	Coef	Internações	%	Coef	
1 X. Doenças do aparelho respiratório	1.007.382	22,0	120,5	929.047	20,9	107,7	1,12
2 XI. Doenças do aparelho digestivo	540.365	11,8	64,7	473.362	10,7	54,9	1,18
3 IX. Doenças do aparelho circulatório	529.906	11,6	63,4	604.466	13,6	70,1	0,90
4 XIX. Lesões (causas externas)	485.144	10,6	58,0	208.810	4,7	24,2	2,40
5 I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	470.295	10,3	56,3	418.314	9,4	48,5	1,16
6 V. Transtornos mentais e comportamentais	272.512	5,9	32,6	150.200	3,4	17,4	1,87
7 XIV. Doenças do aparelho geniturinário	269.680	5,9	32,3	568.292	12,8	65,9	0,49
8 II. Neoplasias (tumores)	137.527	3,0	16,5	250.529	5,6	29,1	0,57
9 IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	135.889	3,0	16,3	166.997	3,8	19,4	0,84
10 XV. Gravidez, parto e puerpério**	-	-	-	2.913.953	-	338,0	-
Todos os demais	736.759	16,1	88,2	667.671	15,0	77,4	1,14
Total	4.585.473	100,0	548,7	7.351.653	-	852,6	-
Total sem Gravidez, parto e puerpério				4.437.700	100,0	514,7	1,07

Nota: Para o cálculo do % de internações feminino foram excluídas as internações por gravidez

*internação por local de residência; exclui internações com a informação de sexo ignorado

Fonte: SIH/Datasus/MS. Situação da base de dados nacional em 01/03/2011

Se forem excluídas as internações por gravidez e parto, a proporção de internações masculinas é um pouco superior às internações femininas no Brasil, nos dois anos considerados (50,8% em 2000 e 50,5% em 2010). No Estado de São Paulo esta proporção é um pouco maior, (53,8% em 2000 e 53,1 em 2010).

Os coeficientes de internação no Brasil, excluídos os partos, são maiores nos homens

nos dois anos considerados e, apesar da queda verificada nos coeficientes de ambos os sexos, a razão masculino/feminino entre os coeficientes, indica discreta ampliação do predomínio masculino entre 2000 e 2010, passando de 1,07 para 1,11.

No Estado de São Paulo a razão entre os coeficientes era um pouco maior que a brasileira e manteve-se no período considerado (1,21 em 2000 e 1,20 em 2010).

Tabela 3. Número e coeficiente de internações* (por 10 mil habitantes) no SUS segundo sexo e capítulo da Classificação Internacional de Doenças (CID 10) – Brasil, 2010.

Capítulo CID10	Masculino			Feminino			Razão Coef M/F
	Internações	%	Coef	Internações	%	Coef	
1 X. Doenças do aparelho respiratório	763.189	16,6	81,7	680.187	15,7	69,9	1,17
2 XIX. Lesões (causas externas)	652.095	14,2	69,8	272.732	6,3	28,0	2,49
3 IX. Doenças do aparelho circulatório	566.810	12,3	60,7	580.705	13,4	59,7	1,02
4 XI. Doenças do aparelho digestivo	536.895	11,7	57,5	498.251	11,5	51,2	1,12
5 I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	518.198	11,3	55,5	495.590	11,4	50,9	1,09
6 XIV. Doenças do aparelho geniturinário	284.355	6,2	30,4	504.223	11,6	51,8	0,59
7 II. Neoplasias	241.456	5,2	25,9	361.215	8,3	37,1	0,70
8 V. Transtornos mentais e comportamentais	184.517	4,0	19,8	100.064	2,3	10,3	1,92
9 IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	136.789	3,0	14,6	161.575	3,7	16,6	0,88
10 XV. Gravidez parto e puerpério**	-	-	-	2.364.247	-	242,9	-
Todas as demais	716.878	15,6	76,8	675.970	15,6	69,4	1,11
Total	4.601.182	100,0	492,7	6.694.759	-	687,8	-
Total sem gravidez, parto e puerpério				4.330.512	100,0	444,9	1,11

Nota: Para o cálculo do % de internações feminino foram excluídas as internações por gravidez

*internação por local de residência; exclui internações com a informação de sexo ignorado

Fonte: SIH/Datasus/MS. Situação da base de dados nacional em 01/03/2011

As internações no Brasil, segundo capítulos da CID 10 (Tabelas 2 e 3) apresentaram entre os dois anos considerados, além da redução de internações femininas por gravidez e partos, grande redução das internações de saúde mental em ambos os sexos, tanto em números absolutos como nos coeficientes, devido à implementação de política nacional para redução deste tipo de internação.

Mesmo assim, os homens apresentam coeficientes maiores por transtornos mentais nos dois períodos e a razão masculino/feminino se ampliou.

No Brasil, de forma geral, os coeficientes de internação por capítulo tiveram redução. Entretanto as internações do sexo masculino por lesões aumentaram e passaram do quarto lugar em 2000 para o segundo lugar em 2010. Estas internações são mais que o dobro que as do sexo feminino nos dois anos considerados, com aumento da razão masculino/feminino no período.

Entre os principais capítulos da CID 10, em 2010 os homens têm coeficientes menores que as mulheres apenas nas doenças genitourinárias, neoplasias e doenças endócrinas. As internações por doenças circulatórias eram maiores entre as mulheres em 2000, situação que se modificou em 2010.

No Estado de São Paulo temos situação semelhante (Tabelas 4 e 5). As internações por lesões aumentaram entre os anos considerados, passando a ser a principal causa de internação entre os homens em 2010. A razão masculina/feminina é mais que o dobro, mas reduziu-se um pouco no período.

No Estado de São Paulo em 2010, como se pode ver no Figura 1, as mulheres apresentaram maior coeficiente de internação apenas nas doenças do aparelho genitourinário e neoplasias. Nas demais, com destaque para as lesões e transtornos mentais, os valores dos coeficientes masculinos foram superiores.

Tabela 4. Número e coeficiente de internações* (por 10 mil habitantes) no SUS segundo sexo e capítulo da Classificação Internacional de Doenças (CID 10). Estado de São Paulo, 2000.

Capítulo CID-10	Masculino			Feminino			Razão
	Internações	%	Coef	Internações	%	Coef	Coef M/F
1 X. Doenças do aparelho respiratório	148.061	16,2	81,6	126.441	16,1	66,9	1,22
2 XIX. Lesões (causas externas)	118.337	13,0	65,2	49.062	6,3	26,0	2,51
3 IX. Doenças do aparelho circulatório	113.118	12,4	62,4	117.230	15,0	62,0	1,01
4 XI. Doenças do aparelho digestivo	109.207	12,0	60,2	82.396	10,5	43,6	1,38
5 V. Transtornos mentais e comportamentais	77.481	8,5	42,7	40.753	5,2	21,6	1,98
6 I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	54.957	6,0	30,3	39.432	5,0	20,9	1,45
7 XIV. Doenças do aparelho genitourinário	51.174	5,6	28,2	87.889	11,2	46,5	0,61
8 II. Neoplasias (tumores)	35.145	3,9	19,4	50.311	6,4	26,6	0,73
9 IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	29.071	3,2	16,0	34.127	4,4	18,1	0,89
10 XV. Gravidez parto e puerpério**	-	-	-	501.599	-	265,5	-
Todas as demais	175.315	19,2	96,6	155.831	19,9	82,5	1,17
Total	911.866	100,0	502,7	1.285.071	-	680,2	-
Total sem gravidez, parto e puerpério				783.472	100,0	414,7	1,21

Nota: Para o cálculo do % de internações feminino foram excluídas as internações por gravidez

*internação por local de residência; exclui internações com a informação de sexo ignorado

Fonte: SIH/Datasus/MS. Situação da base de dados nacional em 01/03/2011

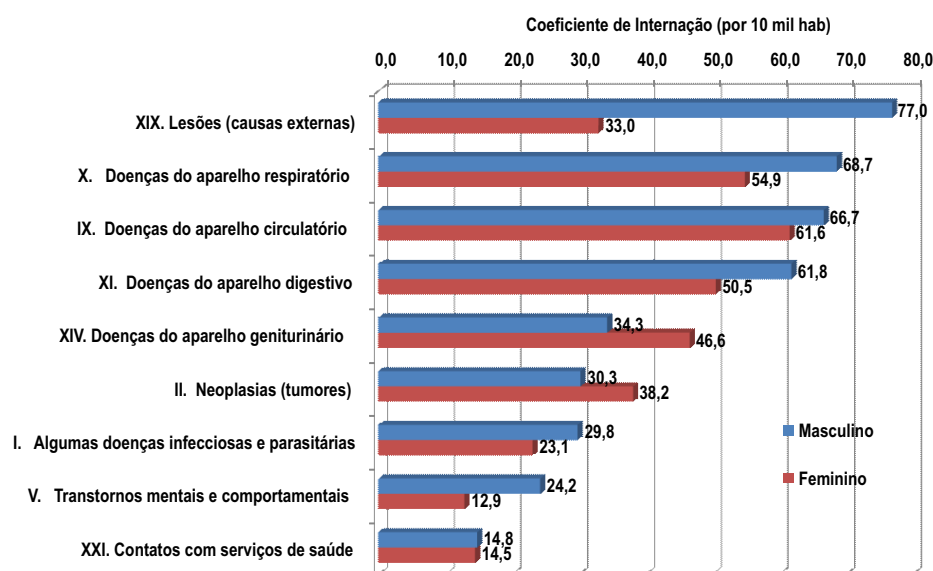
Tabela 5. Número e coeficiente de internações* (por 10 mil habitantes) no SUS segundo sexo e capítulo da Classificação Internacional de Doenças (CID 10). Estado de São Paulo, 2010.

Capítulo CID-10	Masculino			Feminino			Razão
	Internações	%	Coef	Internações	%	Coef	Coef M/F
1 XIX. Lesões (causas externas)	154.510	15,4	77,0	69.821	7,9	33,0	2,34
2 X. Doenças do aparelho respiratório	137.816	13,7	68,7	116.312	13,1	54,9	1,25
3 IX. Doenças do aparelho circulatório	133.927	13,3	66,7	130.482	14,7	61,6	1,08
4 XI. Doenças do aparelho digestivo	124.129	12,3	61,8	107.058	12,1	50,5	1,22
5 XIV. Doenças do aparelho geniturinário	68.767	6,8	34,3	98.775	11,1	46,6	0,73
6 II. Neoplasias (tumores)	60.734	6,0	30,3	80.842	9,1	38,2	0,79
7 I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	59.845	6,0	29,8	48.899	5,5	23,1	1,29
8 V. Transtornos mentais e comportamentais	48.631	4,8	24,2	27.229	3,1	12,9	1,88
9 XXI. Contatos com serviços de saúde	29.664	3,0	14,8	30.667	3,5	14,5	1,02
10 XV. Gravidez parto e puerpério**	-	0,0	-	441.919	-	208,6	-
Todas as demais	187.108	18,6	93,2	176.044	19,9	83,1	1,12
Total	1.005.131	100,0	500,8	1.328.048	-	627,0	-
Total sem gravidez, parto e puerpério				886.129	100,0	418,4	1,20

Nota: Para o cálculo do % de internações feminino foram excluídas as internações por gravidez

*internação por local de residência; exclui internações com a informação de sexo ignorado

Fonte: SIH/Datasus/MS. Situação da base de dados nacional em 01/03/2011



Fonte: SIH/Datasus/MS. Situação da base de dados nacional em 01/03/2011

Figura 1. Coeficiente de internações (por 10 mil habitantes) no SUS segundo sexo e causa (capítulos da CID 10). Estado de São Paulo, 2010.

Por outro lado, quando se avalia o valor gasto em internações no SUS no Estado de São Paulo em 2010 (Tabela 6), as doenças do aparelho circulatório assumem a primeira posição no sexo masculino.

No sexo feminino, se forem excluídos os gastos com gravidez e partos, o valor das internações por doenças do aparelho circulatório

também está em primeiro lugar. Mas o valor médio das internações femininas é menor que o valor das masculinas para este grupo de doenças. Por este motivo, o gasto total com estas doenças é bem maior para o sexo masculino (Figura 2). Este dado pode sugerir gravidade maior dos casos de homens internados por doenças do aparelho circulatório.

Tabela 6. Valor total e valor médio das internações no SUS segundo sexo e capítulo da Classificação Internacional de Doenças (CID 10) - Estado de São Paulo, 2010.

Capítulo CID -10	Masculino			Feminino			Total M-F (milhões R\$)
	Total (milhões R\$)	%	Médio (R\$)	Total (milhões R\$)	%	Médio (R\$)	
1 IX. Doenças do aparelho circulatório	325,7	23,8	2.431,7	245,18	23,3	1.879,0	80,49
2 XIX. Lesões (causas externas)	169,0	12,4	1.093,5	74,36	7,1	1.065,0	94,59
3 X. Doenças do aparelho respiratório	140,9	10,3	1.022,6	112,15	10,7	964,2	28,78
4 XI. Doenças do aparelho digestivo	117,4	8,6	945,9	91,65	8,7	856,0	25,77
5 V. Transtornos mentais e comportamentais	107,2	7,8	2.203,7	64,42	6,1	2.365,9	42,75
6 II. Neoplasias (tumores)	95,2	7,0	1.566,8	98,24	9,3	1.215,2	-3,08
7 I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	80,1	5,9	1.337,9	62,56	5,9	1.279,4	17,51
8 XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	73,7	5,4	2.729,9	64,09	6,1	2.630,6	9,56
9 XIV. Doenças do aparelho geniturinário	61,1	4,5	889,0	60,38	5,7	611,3	0,76
10 XV. Gravidez parto e puerpério	-	-	-	247,16	-	559,28	-
Todas as demais	195,6	14,3	1.030,69	179,83	17,1	986,22	15,78
Total	1.365,8	100,0	1.358,79	1.300,02	-	978,90	65,74
Total com exclusão de gravidez e parto				1.052,86	100,0	1.188,16	177,60

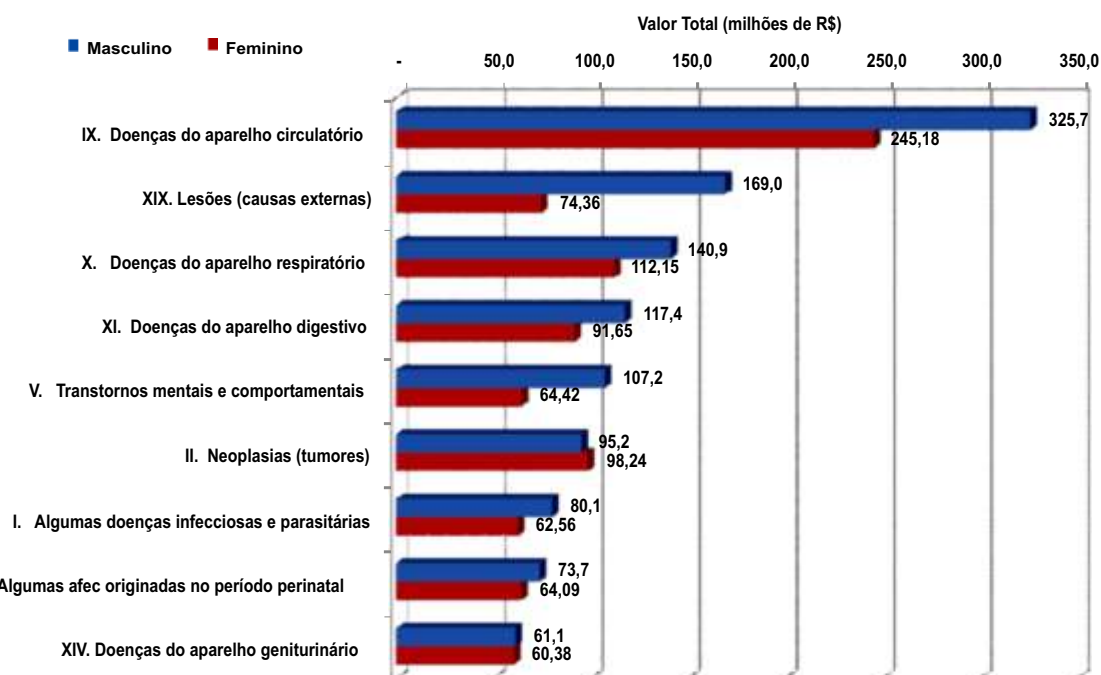
Fonte: SIH/Datasus/MS. Situação da base de dados nacional em 01/03/2011

No que se refere aos valores, o segundo grupo de doenças mais importantes nas internações masculinas é o de lesões e causas externas, cujo valor total é muito maior que o valor feminino (Figura 2).

De maneira geral, as internações masculinas têm valores totais e médios superiores às femininas, exceto no grupo de

internações por transtornos mentais, no qual o valor médio feminino é maior, embora o valor total das internações masculinas seja superior.

Com relação às neoplasias, o valor total das internações femininas é ligeiramente maior, embora o valor médio das internações masculinas seja superior.



Fonte: SIH/Datasus/MS. Situação da base de dados nacional em 01/03/2011

Figura 2. Valor total das internações (por 10 mil habitantes) no SUS segundo sexo e causa (capítulos da Classificação Internacional de Doenças CID 10). Estado de São Paulo, 2010.

Finalmente note-se que os gastos com internações masculinas são maiores, atingindo a diferença anual de R\$ 65,7 milhões (computando-se os gastos com os partos) ou R\$ 177,6 milhões, se estes forem excluídos.

Os coeficientes de morbidade nas internações SUS por sexo e faixa etária no Estado de São Paulo em 2009

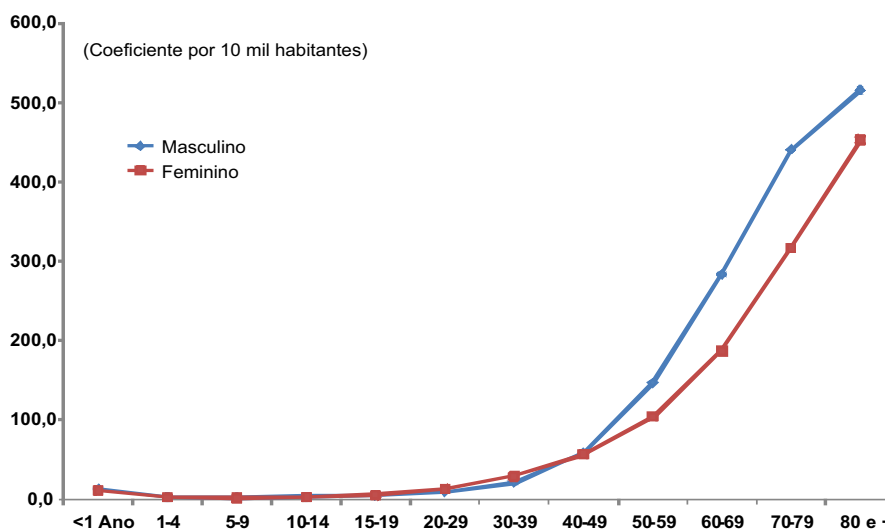
Quando se observa a distribuição dos coeficientes de internação por sexo, tipo de doença e grupos etários, algumas diferenças nos principais capítulos podem ser destacadas.

No que se refere às internações por doenças do aparelho circulatório, os coeficientes de internação masculinos são semelhantes aos femininos até os 50 anos (Figura 3). Posteriormente, os valores masculinos apresentam valores superiores que tendem a se acentuar até 80 anos ou mais, quando os coeficientes dos dois sexos voltam a se aproximar.

Estes resultados podem indicar que as doenças circulatórias, quando se manifestam nos homens, apresentam maior gravidade, uma vez que o sexo masculino busca

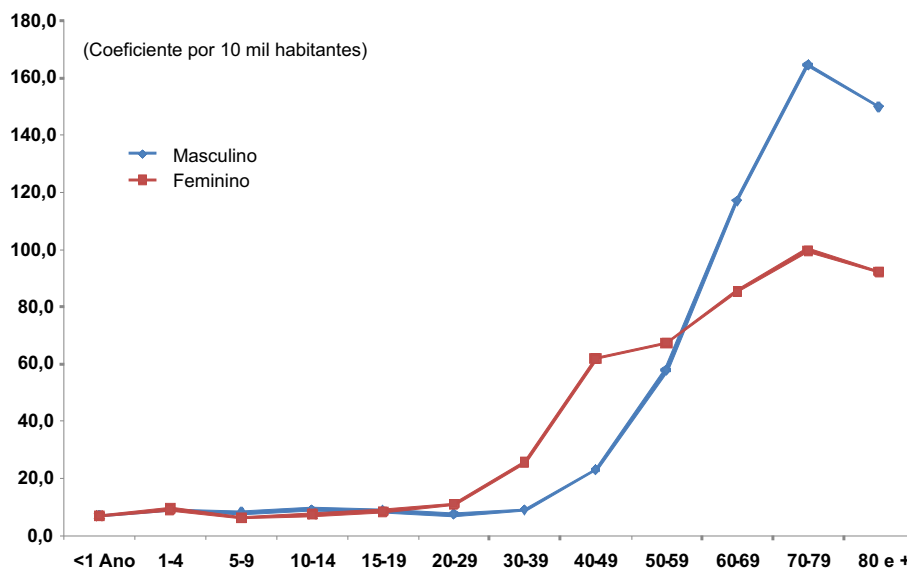
atendimento em serviços de saúde com menor frequência do que as mulheres, perdendo oportunidades de tratamentos precoces. Os coeficientes de mortalidade mais altos observados entre os homens a partir dos 50 anos para este tipo de doença também reforçam esta hipótese.¹

Por outro lado, os coeficientes de internação por neoplasia apresentam comportamento diferente dos coeficientes de mortalidade por este grupo de doenças. Enquanto os coeficientes de mortalidade por neoplasias são bem maiores entre os homens a partir dos 50 anos¹, nas internações (Figura 4) observa-se que nas faixas etárias de 30 a 49 anos, as internações femininas predominam bastante, indicando provavelmente, cuidados hospitalares relativos ao tratamento mais precoce das neoplasias femininas. Depois dos 60 anos, os coeficientes masculinos de internação superam significativamente os femininos, tal como ocorria com a mortalidade, indicando que os casos masculinos somente são descobertos e tratados quando já apresentam com maior gravidade.



Fonte: SIH/Datasus/MS. Situação da base de dados nacional em 01/03/2011

Figura 3. Coeficiente de internação por Doença do Aparelho Circulatório segundo sexo e faixa etária. Estado de São Paulo, 2009.

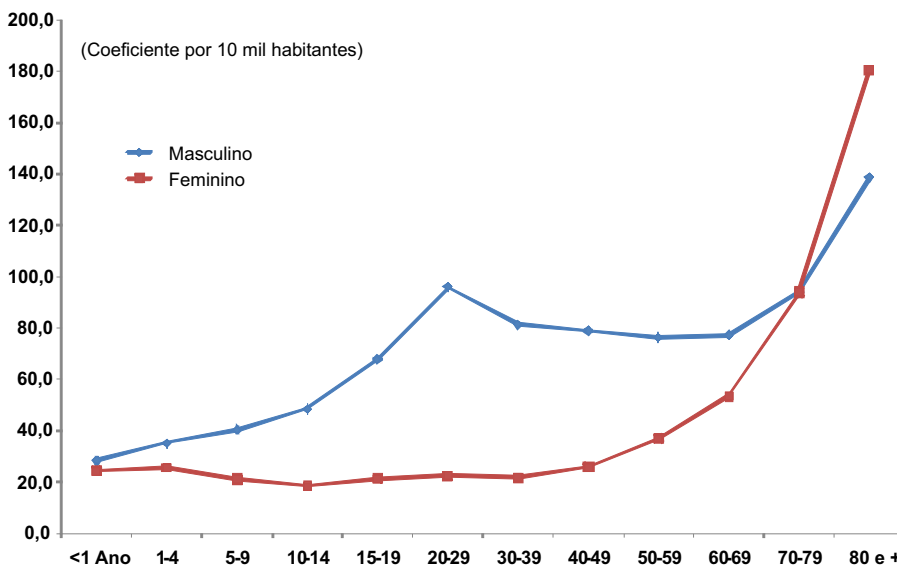


Fonte: SIH/Datasus/MS. Situação da base de dados nacional em 01/03/2011

Figura 4. Coeficiente de internação por Neoplasia segundo sexo e faixa etária. Estado de São Paulo, 2009.

As internações masculinas por lesões (causas externas) são bem superiores que as femininas em todas as faixas etárias a partir da infância, afetando

principalmente os homens jovens, somente se igualando a partir dos 70 anos (Figura 5), tal como ocorria com os coeficientes de mortalidade.¹

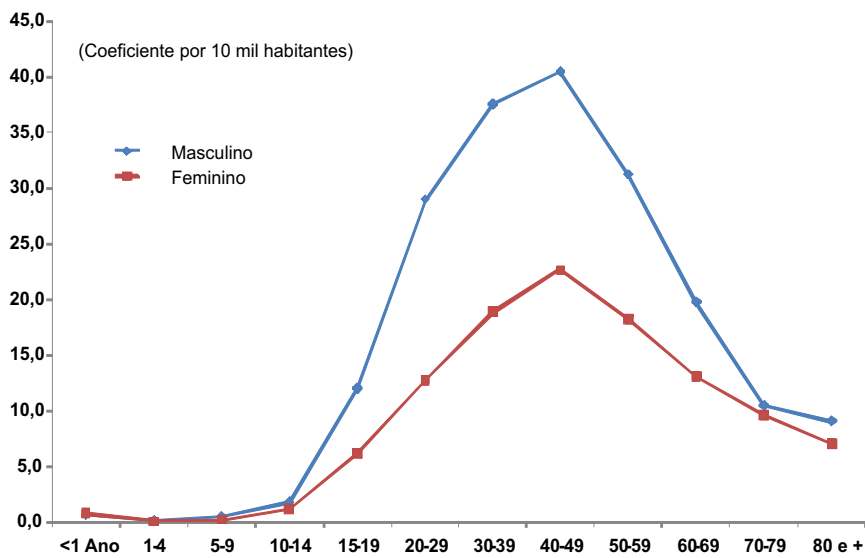


Fonte: SIH/Datasus/MS. Situação da base de dados nacional em 01/03/2011

Figura 5. Coeficiente de internação por lesões (causas externas) segundo sexo e faixa etária. Estado de São Paulo, 2009.

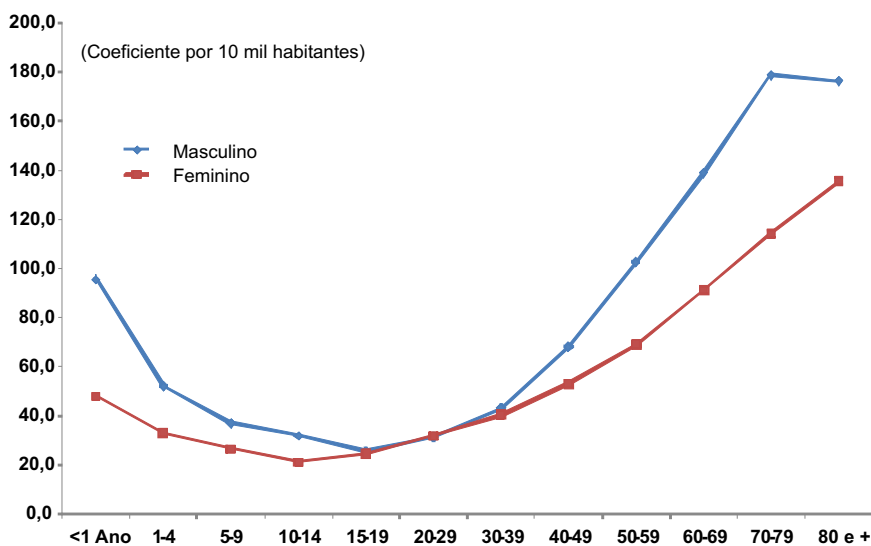
Na Figura 6 observa-se que os coeficientes masculinos de internação por transtornos mentais são bem superiores aos femininos em faixas etárias jovens, devido às internações por álcool e drogas e por substâncias psicoativas, que predominam

bastante entre os homens. Este fato também pode explicar os coeficientes maiores de internação masculina por doenças do aparelho digestivo (Figura 7), que incluem as doenças hepáticas relacionadas ao álcool.



Fonte: SIH/Datasus/MS. Situação da base de dados nacional em 01/03/2011

Figura 6. Coeficiente de internação por transtornos mentais segundo sexo e faixa etária. Estado de São Paulo, 2009.



Fonte: SIH/Datasus/MS. Situação da base de dados nacional em 01/03/2011

Figura 7. Coeficiente de mortalidade por Doença do Aparelho Digestivo segundo sexo e faixa etária. Estado de São Paulo, 2009.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As informações de morbidade masculina no Estado de São Paulo apresentadas neste boletim e o artigo sobre mortalidade masculina publicado Boletim Epidemiológico Paulista. BEPA (Vol.7 N.82/outubro de 2010) apontam as grandes diferenças no adoecimento e morte entre os gêneros.

Como afirma Figueiredo,⁵ parece existir uma dificuldade de interação entre as necessidades de saúde da população masculina e a organização das práticas de saúde das unidades de atenção primária. Segundo este autor, vários estudos demonstram que, em geral, os homens vivem menos, morrem em maior número mais cedo que a população feminina, e esta situação de saúde desfavorável para os homens precisa ser considerada e enfrentada pelos serviços de saúde. Laurenti *et al.*

salientam, entre outros aspectos, a importância do alcoolismo como um dos problemas de saúde masculina, cujas graves consequências precisam ser objeto de atuação na área de saúde.²

Questões como a redução de lesões provocadas pela violência, pelos acidentes de trânsito, prevenção de doenças relacionadas ao alcoolismo e ao câncer de próstata, incorporação de comportamentos saudáveis e estímulo para a busca dos serviços de saúde, precisam ser incorporadas, sobretudo na rede básica de saúde. Vincular os homens ao atendimento básico em saúde, realizar tratamentos precoces, reduzir a gravidade das doenças e das complicações evitáveis são condições essenciais para evitar a perda de vidas e prejuízos à qualidade da saúde masculina.

REFERÊNCIAS

1. Sala A, Mendes JDV. Perfil da mortalidade masculina no Estado de São Paulo. Boletim Epidemiológico Paulista - Bepa 2010;7(82):15-25.
2. Laurenti R, Jorge MHPM, Gotlieb SLD. Perfil epidemiológico da morbimortalidade masculina. Cien. Saúde Colet, 10(1): 35-46, 2005.
3. Travassos C, Viacava F, Pinheiro R, Brito A. Utilização dos serviços de saúde no Brasil: gênero, características familiares e condição social. Rev Panam Salud Publica. 2002 11(5/6):365-73.
4. Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS/. Caderno de Informação da Saúde Suplementar: Beneficiários, Operadoras e Planos. [periódico na internet].2010. v.1. Disponível em: http://www.ans.gov.br/images/stories/Materiais_para_pesquisa/Perfil_setor/Caderno_informacao_saude_suplementar/2010_mes12_caderno_informacao.pdf.
5. Figueiredo W. Assistência à saúde dos homens: um desafio para os serviços de atenção primária. Cien. Saúde Colet. 2005 10(1):105-9.

Correspondência/correspondence to:
José Dínio Vaz Mendes
Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 188
CEP: 05403-000 – São Paulo/SP, Brasil
Te.: 55 11 3066-8456
E-mail: jdinio@saude.sp.gov.br

Instruções aos Autores

Missão

O **Boletim Epidemiológico Paulista (Bepa)** é uma publicação mensal da Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD), órgão da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP) responsável pelo planejamento e execução das ações de promoção à saúde e prevenção de quaisquer riscos, agravos e doenças, nas diversas áreas de abrangência do Sistema Único de Saúde de São Paulo (SUS-SP). Editado nos formatos impresso e eletrônico, documenta e divulga trabalhos relacionados a essas ações, de maneira rápida e precisa, estabelecendo canal de comunicação entre as diversas áreas do SUS-SP. Além de disseminar informações entre os profissionais de saúde de maneira rápida e precisa, tem como objetivo incentivar a produção de trabalhos técnico-científicos desenvolvidos no âmbito da rede pública de saúde, proporcionando a atualização e, conseqüentemente, o aprimoramento dos profissionais e das instituições responsáveis pelos processos de prevenção e controle de doenças, nas esferas pública e privada.

Política editorial

Os manuscritos submetidos ao Bepa devem atender às instruções aos autores, que seguem as diretrizes dos *Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos*, editados pela Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas (Committee of Medical Journals Editors – Grupo de Vancouver), disponíveis em: <http://www.icmje.org/>.

Após uma revisão inicial para avaliar se os autores atenderam aos padrões do Bepa, os trabalhos passam por processo de revisão por dois especialistas da área pertinente, sempre de instituições distintas daquela de origem do artigo, e cegos quanto à identidade e vínculo institucional dos autores. Após os pareceres, o Conselho Editorial, que detém a decisão final sobre a publicação ou não do trabalho, avalia a aceitação do artigo sem modificações, a sua

recusa ou devolução ao autor com as sugestões apontadas pelo revisor.

Tipos de artigo

Artigos de pesquisa – Apresentam resultados originais provenientes de estudos sobre quaisquer aspectos da prevenção e controle de agravos e de promoção à saúde, desde que no escopo da epidemiologia, incluindo relatos de casos, de surtos e/ou vigilância. Esses artigos devem ser baseados em novos dados ou perspectivas relevantes para a saúde pública. Devem relatar os resultados a partir de uma perspectiva de saúde pública, e podem, ainda, ser replicados e/ou generalizados por todo o sistema (o que foi encontrado e o que a sua descoberta significa).

Revisão – Avaliação crítica sistematizada da literatura sobre assunto relevante à saúde pública. Devem ser descritos os procedimentos adotados, esclarecendo os limites do tema. Os artigos desta seção incluem relatos de políticas de saúde pública ou relatos históricos baseados em pesquisa e análise de questões relativas a doenças emergentes ou reemergentes.

Comunicações rápidas – São relatos curtos destinados à rápida divulgação de eventos significativos no campo da vigilância à saúde. A sua publicação em versão impressa pode ser antecedida de divulgação em meio eletrônico.

Informe epidemiológico – Tem por objetivo apresentar ocorrências relevantes para a saúde coletiva, bem como divulgar dados dos sistemas públicos de informação sobre doenças e agravos e programas de prevenção ou eliminação de doenças infecto-contagiosas.

Informe técnico – Texto institucional que tem por objetivo definir procedimentos, condutas e normas técnicas das ações e atividades desenvolvidas no âmbito da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP). Inclui, ainda, a divulgação de práticas, políticas e orientações sobre promoção à saúde e prevenção e controle de agravos.

Resumo – Serão aceitos resumos de teses e dissertações até um ano dois anos após a defesa.

Pelo Brasil – Deve apresentar a análise de um aspecto ou função específica da promoção à saúde, vigilância, prevenção e controle de agravos nos demais Estados brasileiros.

Atualizações – Textos que apresentam, sistematicamente, atualizações de dados estatísticos gerados pelos órgãos e programas de prevenção e controle de riscos, agravos e doenças do Estado de São Paulo.

Editoriais – São escritos por especialistas convidados a comentar artigos e tópicos especiais cobertos pelo Bepa.

Relatos de encontros – Devem enfatizar o conteúdo do evento e não sua estrutura.

Cartas – As cartas permitem comentários sobre artigos veiculados no Bepa, e podem ser apresentadas a qualquer momento após a sua publicação.

OBS – Os informes técnicos, epidemiológico, Pelo Brasil, atualizações e relatos de encontros devem ser acompanhados de carta do diretor da instituição à qual o autor e o objeto do artigo estão vinculados. *Clique aqui* para ter acesso ao modelo.

Apresentação dos trabalhos

Ao trabalho deverá ser anexada uma carta de apresentação, assinada por todos os autores, dirigida ao Conselho Editorial do *Boletim Epidemiológico Paulista*. Nela deverão constar as seguintes informações: o trabalho não foi publicado, parcial ou integralmente, em outro periódico; nenhum autor tem vínculos comerciais que possam representar conflito de interesses com o trabalho desenvolvido; todos os autores participaram da elaboração do seu conteúdo (elaboração e execução, redação ou revisão crítica, aprovação da versão final).

Os critérios éticos da pesquisa devem ser respeitados. Nesse sentido, os autores devem explicitar em MÉTODOS que a pesquisa foi concluída de acordo com os padrões exigidos pela Declaração de Helsink e aprovada por comissão de ética reconhecida pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep), vinculada ao Conselho Nacional de Saúde (CNS), bem como registro dos estudos de ensaios clínicos em base de dados, conforme recomendação aos editores da Lilacs e Scielo, disponível em: <http://bvsmodelo.bvsalud.org/site/lilacs/homepage.htm>. O nome da base de dados, sigla e/ou número do ensaio clínico deverão ser colocados ao final do RESUMO.

O trabalho deverá ser redigido em Português do Brasil, com entrelinhamento duplo. O manuscrito deve ser encaminhado em formato eletrônico (e-mail, disquete ou CD-ROM) e impresso (folha A4), aos cuidados do Editor Científico do Bepa no seguinte endereço:

Boletim Epidemiológico Paulista

Av. Dr. Arnaldo, 351, 1º andar, sala 131
Cerqueira César – São Paulo/SP, Brasil
CEP: 01246-000
bepa@saude.sp.gov.br

Estrutura dos textos

O manuscrito deverá ser apresentado segundo a estrutura das normas de Vancouver: TÍTULO; AUTORES e INSTITUIÇÕES; RESUMO e ABSTRACT; INTRODUÇÃO; METODOLOGIA; RESULTADOS; DISCUSSÃO e CONCLUSÃO (se houver); AGRADECIMENTOS; REFERÊNCIAS; e TABELAS, FIGURAS e FOTOGRAFIAS anexas, conforme ordem a seguir.

A íntegra das instruções aos autores quanto à categoria de artigos, processo de arbitragem, preparo de manuscritos e estrutura dos textos, entre outras informações, estão disponíveis no site: http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa37_autor.htm.

