

A INTERIORIZAÇÃO DA EPIDEMIA DE HIV/AIDS: RESULTADOS DO MUNICÍPIO DE COSMÓPOLIS EM COMPARAÇÃO AO ESTADO DE SÃO PAULO

THE INTERNALIZATION OF THE HIV / AIDS: RESULTS OF THE CITY OF COSMÓPOLIS COMPARED TO THE STATE OF SAO PAULO

Monica Dinardo Lima¹, Alexandre Luiz Affonso Fonseca², Luciana Zambelli Caputto³ e Fernando Luiz Affonso Fonseca⁴

¹ Prefeitura Municipal de Cosmópolis e Instituto de Pesquisa e Ensino em Saúde de São Paulo – Ipessp.

² Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo e Instituto de Pesquisa e Ensino em Saúde de São Paulo – Ipessp.

³ Instituto de Pesquisa e Ensino em Saúde de São Paulo – Ipessp.

⁴ Instituto de Pesquisa e Ensino em Saúde de São Paulo – Ipessp. Professor do curso de Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Medicina do ABC.

RESUMO

Introdução: a epidemia de Aids se dispersou por municípios pequenos, caracterizando sua interiorização. Este trabalho tem o objetivo de comparar dados epidemiológicos do Estado de São Paulo (ESP) e do Município de Cosmópolis, nos anos de 2005 e 2006, e analisar dados do ano de 2007 desta cidade. **Material e métodos:** o estudo foi realizado utilizando-se estatísticas oficiais do ESP e do Projeto Peri, desenvolvido em Cosmópolis. Estes valores foram separados por sexo e faixa etária com intervalos de dez anos. **Resultados:** no ESP, foram observados 7.539 casos, no ano de 2005, e 3.228 casos em 2006. Em Cosmópolis, em 2005, foram observados 89 casos; em 2006, foram 185; e, em 2007, um total de 314. **Discussão:** no Estado, houve uma queda de 42,8% dos casos entre os anos de 2005 e 2006. Já em Cosmópolis, houve um significativo aumento de 48,1% neste mesmo período. Em 2007, a cidade apresentou um aumento de 58,9%. O número de homens contaminados predomina sobre o número de mulheres em ambas as regiões. A faixa etária de contaminados predominante em São Paulo é de pessoas de 21 a 50 anos, porém em Cosmópolis ocorreu uma ampla variação no período em análise. **Conclusão:** enquanto no Estado o número de soropositivos está diminuindo, em Cosmópolis está aumentando e atingindo faixas etárias cada vez maiores, evidenciando a interiorização da epidemia, o que destaca a importância de projetos de prevenção.

Palavras-chave: síndrome da imunodeficiência adquirida, levantamento epidemiológico, pequenos municípios, Brasil.

ABSTRACT

Introduction: The AIDS epidemic became diffused by small cities characterizing its internalization. This article has the objective to compare epidemiologic data between the State of São Paulo and the city of Cosmópolis, in the years 2005 and 2006, and to analyse data of 2007 of this city. **Material and Methods:** The study was realized using official statistics of the State and of the PERI program, developed in Cosmópolis. These values were organized by sex and age with intervals of 10 years. **Results:** In the State of São Paulo were observed 7539 cases in 2005, and 3228 cases in 2006. In Cosmópolis, in the year 2005 were observed 89 cases, in 2006 were 185 and in 2007 a total of 314 cases. **Discussion:** In the State there was a decline of 42,8% of the cases between the years 2005 and 2006. Then in Cosmópolis there was a significant increase of 58,9%. The number of infected men predominates over the number of women in both regions. The predominant age in SP is from 21 to 50 years old, however in Cosmópolis a wide variation happened in the analysis period. **Conclusion:** While in the State the number of seropositives is decreasing, in Cosmópolis this number is increasing and reaching wider age groups, demonstrating the epidemic internalization, and emphasizing the importance of prevention programs.

Keywords: acquired immunodeficiency syndrome, epidemiologic survey, small cities, Brazil.

I. INTRODUÇÃO

O vírus causador da imunodeficiência humana (HIV) foi identificado no início da década de 1980, nos Estados Unidos, quando homens homossexuais começaram a desenvolver um tipo de câncer (CDC, 2008), e, com seu posterior isolamento, foi possível associá-lo à síndrome da imunodeficiência adquirida – Aids (AGEMCAMP, 2008; BRITO, CASTILHO & SZWARCOWALD, 2001).

Inicialmente associada ao homossexualismo masculino, o HIV se disseminou entre homens heterossexuais, mulheres e crianças, atingindo atualmente caráter epidêmico (CVE, 2007; SANTOS *et al.*, 2002), estimando-se mais de 33 milhões de casos no mundo (ONUSIDA/OMS, 2007).

São conhecidas várias formas de propagação do HIV, dentre elas a transmissão por intermédio do sexo desprotegido, do compartilhamento de agulhas no uso de drogas injetáveis, de transfusões de sangue e hemoderivados contaminados, e transmissão vertical (CDC, 2008; BRASIL, 2005 e 2008).

No Brasil, a epidemia foi identificada inicialmente em São Paulo e no Rio de Janeiro (SZWARCOWALD *et al.*, 2000); porém, no final da década de 1980 e início da década de 1990, se dispersou em direção a municípios de médio e pequeno porte, caracterizando sua interiorização (BRITO, CASTILHO & SZWARCOWALD, 2001; FARIAS & CARDOSO, 2005; TAYRA *et al.*, 2006). Atualmente, as estatísticas mostram um aumento do número de casos em municípios pequenos (EYER-SILVA, OLIVEIRA & MORGADO, 2005). São municípios pobres, de pouca renda *per capita* e com grandes desigualdades sociais, o que caracteriza a pauperização da epidemia. O número estimado de casos no País é de 593 mil, sendo que 433 mil casos são confirmados (BRITO, CASTILHO & SZWARCOWALD, 2001; FARIAS & CARDOSO, 2005; TAYRA *et al.*, 2006).

No Estado de São Paulo (ESP), o número de casos notificados até junho de 2006 era de 151.961. A cidade de São Paulo lidera a lista de municípios com número de casos notificados (63.218 ou 41,6% do total do ESP). A cidade de Campinas possui 4.546 casos notificados, o que equivale a 3% do total de casos no Estado, ocupando a quarta posição na lista. Estes dados são do ano de 2006, pois há um atraso médio de dois anos nas notificações (SES-SP, 2003).

Este trabalho tem como objetivo comparar os dados epidemiológicos de Aids do Estado de São Paulo com os da cidade de Cosmópolis, nos anos de 2005 e 2006, e mostrar dados atualizados do ano de 2007 deste município.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Cosmópolis é um município de 155km², localizado na região metropolitana de Campinas (RMC), no Estado de São Paulo (Figura 1). Sua população atual é de 53.561 habitantes, sendo que 96,77% da população reside na área urbana, e apenas 2,23% dos habitantes ocupam a zona rural (PREFEITURA MUNICIPAL DE COSMÓPOLIS, 2007; SES-SP, 2003; IBGE, 2008).

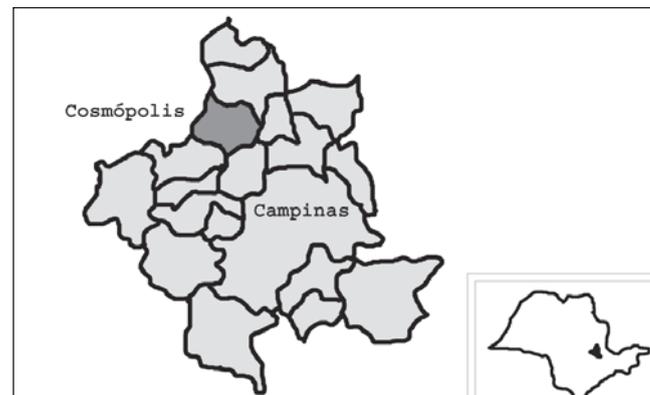


Figura 1: Mapa da Região Metropolitana de Campinas (RMC). Em destaque, a cidade de Cosmópolis e sua posição em relação à cidade de Campinas.

Fonte: PREFEITURA MUNICIPAL DE COSMÓPOLIS, 2007.

Os dados epidemiológicos da cidade de Cosmópolis utilizados no presente trabalho foram fornecidos por responsáveis do Projeto Peri (Programa Educacional de Resistência às Incidências em DST/Aids), desenvolvido pela Secretária da Saúde do município, que realiza um importante trabalho, tanto junto às comunidades mais vulneráveis como também com a população em geral, na educação, conscientização e prevenção de doenças sexualmente transmissíveis e, também, no apoio às pessoas em tratamento, não só no fornecimento de medicações, mas também por meio de atendimento médico e psicológico.

Os números referentes ao Estado de São Paulo são dados oficiais do Centro de Vigilância Epidemiológica do Estado de São Paulo (CVE-SP).

Os grupos estudados foram separados por sexo e faixa etária com intervalos de dez anos, com o intuito de se analisarem os grupos mais expostos ao contágio com o HIV durante os anos de 2005 e 2006. Também serão apresentados dados do ano de 2007 de pessoas infectadas com HIV da cidade de Cosmópolis. É importante ressaltar que foram consideradas, neste trabalho, pessoas que apresentaram positividade no teste Elisa

para HIV (triagem sorológica) e, ainda, positividade no *Western Blot* (teste confirmatório).

As tabelas foram montadas com o programa *Microsoft Excel* e os gráficos, por meio do programa *Graph Pad Prism 3.0*.

3. RESULTADOS

No Estado de São Paulo, no ano de 2005, pôde ser observado (Tabela 1) um total de 7.539 casos de HIV, sendo que 4.612 (61,18%) dos infectados são homens e 2.927 (38,82%) são mulheres. A maioria dos casos ocorreu em uma faixa de idade que compreende indivíduos dos 21 aos 50 anos (6.248 casos ou 82,88%) (Figura 2). Neste mesmo ano, na cidade de Cosmópolis (Tabela 3), houve um total de 89 casos, dos quais 52 (58,43%) pertencem ao sexo masculino e 37 (41,57%) são do sexo feminino. A maioria dos casos ocorreu dos 11 aos 40 anos (66 casos ou 74,16%) (Figura 4).

Em 2006, no Estado de São Paulo (Tabela 2), ocorreram 3.228 novos casos, dos quais 2.011 (62,30%) são do sexo masculino e 1.217 (37,70%) pertencem ao sexo feminino. A maior parte dos casos ocorreu entre 21 e 50 anos de idade (2.643 casos ou 81,88% do total de casos de 2006) (Figura 3), sendo que, deste total, 1.689 casos (ou 63,90%) pertencem ao sexo masculino e 954 (36,10%) são mulheres. Em Cosmópolis, neste mesmo período (Tabela 4), ocorreram 185 casos, sendo 103 (55,68%) homens e 82 (44,32%) mulheres. A maioria dos infectados pertence a um grupo etário que oscila entre 21 e 50 anos, sendo que, de 148 (80%) casos, 84 (56,76%) são do sexo masculino e 64 (43,24%) são do sexo feminino (Figura 5).

Tabela 1: Casos de HIV no Estado de São Paulo, ano 2005

Idade	SEXO		TOTAL
	Masculino	Feminino	
0 - 10	156	126	282
11 - 20	70	74	144
21 - 30	818	649	1.467
31 - 40	1.813	1.059	2.872
41 - 50	1.237	672	1.909
51 - 60	416	276	692
61 ou +	102	71	173
TOTAL	4.612	2.927	7.539

Fonte: CVE.

Tabela 2: Casos de HIV no Estado de São Paulo, ano 2006

Idade	SEXO		TOTAL
	Masculino	Feminino	
0 - 10	66	51	117
11 - 20	30	47	77
21 - 30	366	246	612
31 - 40	810	440	1.250
41 - 50	513	268	781
51 - 60	172	121	293
61 ou +	54	44	98
TOTAL	2.011	1.217	3.228

Fonte: CVE.

Tabela 3: Casos de HIV no Município de Cosmópolis, ano 2005

Idade	SEXO		TOTAL
	Masculino	Feminino	
0 - 10	2	3	5
11 - 20	8	6	14
21 - 30	24	12	36
31 - 40	7	9	16
41 - 50	6	5	11
51 - 60	3	2	5
61 ou +	2	0	2
TOTAL	52	37	89

Fonte: Projeto Peri.

Tabela 4: Casos de HIV no Município de Cosmópolis, ano 2006

Idade	SEXO		TOTAL
	Masculino	Feminino	
0 - 10	4	4	8
11 - 20	8	9	17
21 - 30	40	28	68
31 - 40	20	13	33
41 - 50	24	23	47
51 - 60	5	4	9
61 ou +	2	1	3
TOTAL	103	82	185

Fonte: Projeto Peri.

Para o ano de 2007, em Cosmópolis, foram registrados 314 casos de HIV, dos quais 190 (60,50%) são homens e 124 (39,50%), mulheres (Tabela 5). A maioria dos contaminados está situada em uma faixa etária que varia dos 11 aos 50 anos (Figura 6), dentre os quais 165

Tabela 5: Casos de HIV no Município de Cosmópolis, ano 2007

SEXO			
Idade	Masculino	Feminino	TOTAL
0 - 10	7	7	14
11 - 20	41	25	66
21 - 30	59	33	92
31 - 40	28	15	43
41 - 50	37	29	66
51 - 60	13	11	24
61 ou +	5	4	9
TOTAL	190	124	314

Fonte: Projeto Peri.

(61,80%) são homens e 102 (38,20%) são mulheres. Atualmente, a cidade possui 53.561 habitantes, sendo que o número de soropositivos equivale a 0,62% da população.

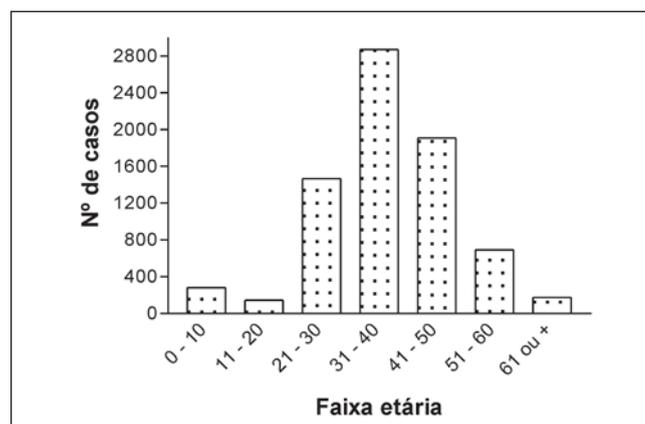


Figura 2: Distribuição de casos de HIV por faixa etária, Estado de São Paulo, 2005.

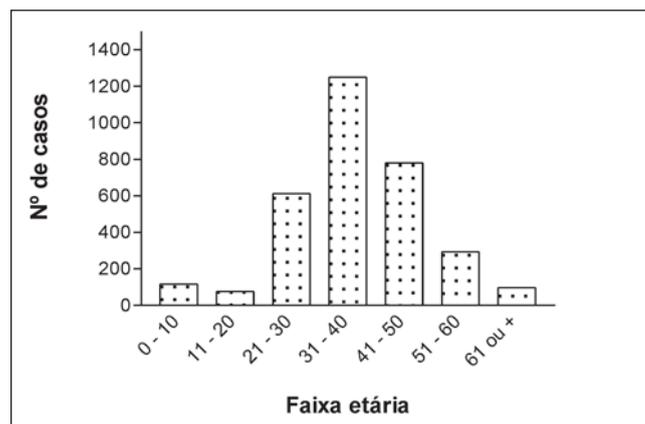


Figura 3: Distribuição de casos de HIV por faixa etária, Estado de São Paulo, 2006.

No ano de 2007, não houve registro de casos de transmissão vertical, porém, no ano de 2006, dois casos foram reportados.

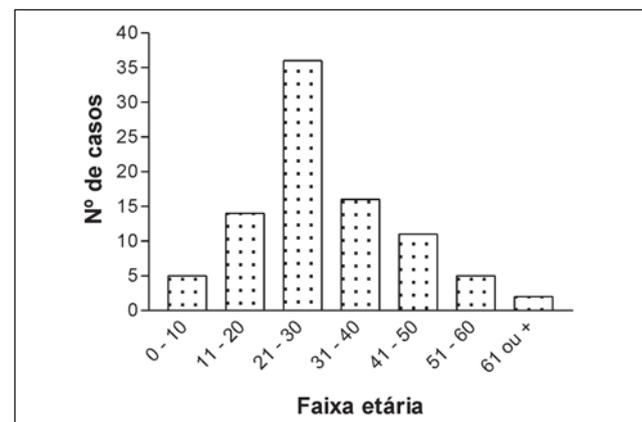


Figura 4: Distribuição de casos de HIV por faixa etária, Cosmópolis, 2005.

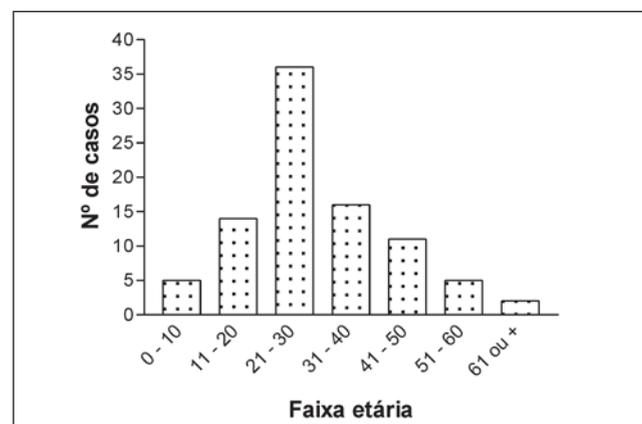


Figura 5: Distribuição de casos de HIV por faixa etária, Cosmópolis, 2006.

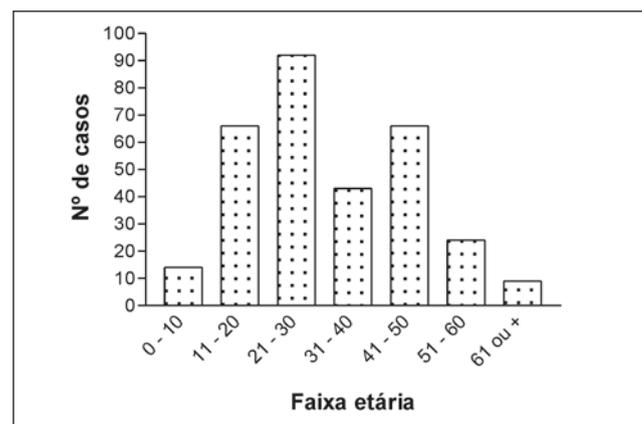


Figura 6: Distribuição de casos de HIV por faixa etária, Cosmópolis, 2007.

4. DISCUSSÃO

Foi observada, nos anos de 2005 e 2006, no Estado de São Paulo, a predominância de casos de HIV em um determinado grupo de indivíduos com idade de 21 a 50 anos, sendo de 82,88% e 81,88%, respectivamente.

No Município de Cosmópolis, ocorreu uma variação na predominância de casos de Aids quanto à idade, pois, no ano de 2005, iniciou-se a partir dos 11 anos e atingiu até os 40 anos, sendo a porcentagem de casos de 74,16% do número total de contaminados. Já em 2006, ocorreu uma predominância dos casos a partir dos 21 anos, chegando até 50 anos, e tendo um valor de 80% de soropositivos nesta faixa. Em 2007, o grupo que apresentou maior número de doentes voltou a se iniciar com 11 anos e estendeu-se até os 50 anos, com valor de 85,03%.

Quanto à proporção de indivíduos soropositivos entre os sexos, pode-se observar que há uma desigualdade nos dois anos de levantamento para a população geral do Estado, onde ocorreu uma predominância do sexo masculino sobre o sexo feminino, com uma média de 62,90% e 37,10%, respectivamente. Com relação à cidade de Cosmópolis, no mesmo período, foi observado que a predominância de casos de infectados do sexo masculino se manteve maior em relação ao sexo feminino, com uma média de 58% e 42%, respectivamente. No ano de 2007, esta proporção se manteve, com porcentagens de 61,80% para homens e 38,20% para mulheres.

Com relação ao aparecimento de novos casos de Aids no Estado, pode-se verificar uma acentuada queda de 42,8% entre os anos de 2005 e 2006; porém em Cosmópolis, houve um significativo aumento de 48,1% neste mesmo período. Já em 2007, a cidade apresentou

um aumento ainda maior com relação aos anos anteriores, com 58,9% de soropositivos. Estes resultados estão de acordo com os referidos por Eyer-Silva e colaboradores, que demonstraram uma inversão dos valores epidemiológicos de grandes centros urbanos e municípios pequenos, como Cosmópolis (EYER-SILVA, OLIVEIRA & MORGADO, 2005; FONSECA *et al.*, 2003).

5. CONCLUSÃO

No ESP, nos anos de 2005 e 2006, o número de novos casos de soropositivos diminuiu (queda de 42,82%) de um ano para o outro, o que não aconteceu em Cosmópolis, onde o número de casos aumentou (acréscimo de 48,11%). Para o ano de 2007, o número de novos casos de soropositivos no município aumentou ainda mais (um percentual de 58,92%).

Apesar de as duas regiões estudadas estarem estatisticamente em direções opostas com relação ao surgimento de novos casos, em ambas as regiões o número de homens infectados ainda é superior ao número de mulheres contaminadas.

Em Cosmópolis, além do aumento do número de casos, estão foram ampliadas as faixas etárias atingidas, oscilando dos 11 aos 50 anos (ou seja, atingindo crianças, adolescentes, adultos e pessoas da terceira idade).

Esses dados demonstram uma interiorização da epidemia, o que indica a necessidade de serem feitos mais investimentos na área da saúde, não só ampliando os projetos existentes, mas também implementando o desenvolvimento de novas estratégias de controle com relação à prevenção e à conscientização da população, além de aumentar-se o número de pessoas atendidas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGEMCAMP – AGÊNCIA METROPOLITANA DE CAMPINAS. Mapa da Região Metropolitana de Campinas. Disponível em: <<http://www.agemcamp.sp.gov.br/img/mapa2.gif>>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Curso básico de vigilância epidemiológica em HIV e Aids. Brasília-DF: 2005.

_____. Ministério da Saúde. Dados de Aids no Brasil (banco de dados). Disponível em: <http://www.aids.gov.br/final/dados/dados_aids.asp>. Acesso em: 17 de janeiro de 2008.

BRITO, Ana Maria de; CASTILHO, Euclides A. & SZWARCOWALD, Célia L. Aids e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 34 (2): 2001.

CDC – CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/hiv/topics/basic/index.htm>>. Acesso em: 17 de janeiro de 2008.

CVE – CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA. A Aids no Estado de São Paulo. Disponível em: <<http://www.cve.sp.gov.br>>. Acesso em: 23 de setembro de 2007.

EYER-SILVA, Walter A.; OLIVEIRA, Carlos Alberto B. & MORGADO, Mariza G. HIV infection and Aids in a small municipality in Southeast Brazil. *Revista de Saúde Pública*, 39 (6): 950-955, 2005.

FARIAS, Norma & CARDOSO, Maria Regina A. Mortalidade por Aids e indicadores sociais no Município de São Paulo, 1994 a 2002. *Revista de Saúde Pública*, 39 (2): 198-205, 2005.

FONSECA, Maria Goretti P.; TRAVASSOS, Cláudia; BASTOS, Francisco I. et al. Distribuição social da Aids no Brasil,

segundo participação no mercado de trabalho, ocupação e status socioeconômico dos casos de 1987 a 1998. *Cadernos de Saúde Pública*, 19 (5): 1.351-1.363, 2003.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2008.

ONUSIDA/OMS – PROGRAMA CONJUNTO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE LE VIH/SIDA. Onusida reporta reducción de nuevos casos de VIH-Sida. Disponível em: <<http://www.un.org/spanish/News/fullstorynews.asp>>. Acesso em: 17 de novembro de 2007.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COSMÓPOLIS. Site institucional. Disponível em: <<http://www.cosmopolis.sp.gov.br/textos/cosmopolis/cosmopolis.htm>>. Acesso em: 17 de novembro de 2007.

SANTOS, Naila J. S.; TAYRA, Ângela; SILVA, Sara R. et al. A Aids no Estado de São Paulo. As mudanças no perfil da epidemia e perspectivas da vigilância epidemiológica. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 5 (2): 286-310, 2002.

SES-SP – SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO. A vigilância epidemiológica da Aids no Estado de São Paulo. *Boletim Epidemiológico*, 25 (1): 4-23, 2006.

SZWARCOWALD, Célia L.; BASTOS, Francisco I.; ESTEVES, Maria Ângela P. et al. A disseminação da epidemia da Aids no Brasil, no período de 1987-1996: uma análise espacial. *Cadernos de Saúde Pública*, 16 (1): 7-19, 2000.

TAYRA, Ângela; TANCREDI, Mariza V.; POLON, Márcia C. et al. Tendência da escolaridade da epidemia de Aids no Estado de São Paulo. *Boletim Epidemiológico*, 25 (1): 43-46, 2006.

Endereço para correspondência:

Fernando Luiz Affonso Fonseca. Laboratório de Análises Clínicas. Faculdade de Medicina do ABC – Anexo III. Av. Príncipe de Gales, n. 821 – CEP: 09060-650 – Santo André – São Paulo. Brasil. Tel.: 4993-5488 / Fax: 4993-5488. E-mail: fon_fonseca@yahoo.com.br.