



Editorial

A definição de medidas adequadas de controle da epidemia da aids depende, ao menos em parte, do conhecimento acerca da sua dinâmica de disseminação nas populações, sendo essa informação obtida a partir da notificação dos casos diagnosticados por unidade de tempo. No Brasil, a notificação dos casos de aids passou a ser obrigatória a partir de 1986 (Ministério da Saúde, 1986). A Tabela I deste Boletim Epidemiológico apresenta a série temporal, por ano de diagnóstico, dos casos de aids que eram de conhecimento da Coordenação Nacional de DST e Aids, do Ministério da Saúde, até 30/06/2001. Nesta data já havia registro de 215.810 casos diagnosticados desde o início da epidemia, enquanto se observa um declínio na curva de incidência a partir de 1999, ao menos em parte, devido ao atraso de notificação.

Independente da eficiência do sistema de vigilância epidemiológica da aids, faz-se necessário, para fins de monitoramento da epidemia, realizar-se o ajuste das séries históricas de incidência considerando-se a distribuição desses atrasos de notificação. Neste Boletim, com base nas funções de atraso entre o diagnóstico e a notificação dos casos no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), estimadas por meio de um modelo não paramétrico, passamos a corrigir a incidência dos casos de aids - não sem algum viés - utilizando o trimestre de diagnóstico e tempo máximo de atraso de cinco anos. Tais procedimentos metodológicos estão devidamente descritos no artigo Sobre a correção do atraso de notificação dos casos de aids no Brasil.

Supondo-se que tais estimativas estejam corretas, 14,8% dos casos diagnosticados nos últimos cinco anos (1996 - 2001) ainda serão notificados ao MS ao longo dos próximos meses e anos, totalizando cerca de 234.109 casos de aids diagnosticados no Brasil até 30/06/2001. Pode-se afirmar, ademais, que o atraso da notificação ao MS existente é, de fato, maior do que o aqui estimado. Conseqüentemente, as séries históricas apresentadas neste Boletim Epidemiológico representam, mesmo após terem sido feitas essas correções, subestimativas da curva de incidência anual de aids no Brasil. O que deve ser ressaltado, entretanto, é que mesmo após a correção, a tendência de queda da curva de incidência se mantém. Há de se considerar a possibilidade de uma redução verdadeira na velocidade do crescimento da epidemia, em decorrência, por exemplo, da ampliação da utilização dos preservativos masculinos e femininos, da eficácia das estratégias de redução de danos entre usuários de drogas injetáveis e do avanço das terapias anti-retrovirais combinadas. Para o futuro, pretendemos reformular o banco de dados com o objetivo de permitir o conhecimento da data em que os casos chegam ao conhecimento dos diferentes níveis do sistema de vigilância epidemiológica para que venha a ser possível estimar, adequadamente, a distribuição do atraso da notificação e corrigir as curvas de casos notificados tanto com relação ao MS quanto aos outros níveis do sistema.

Outro artigo, Uma análise da incidência dos casos de aids por faixa etária, elaborado para dar resposta às recentes notícias sobre o impacto da aids em indivíduos com mais de 50 anos, gerando inquietações e especulações, demonstrou por meio da análise de verossimilhança produzida pelo modelo de crescimento linear da epidemia (H_0) versus um modelo de crescimento logístico (H_a) que, a despeito de a epidemia da aids na faixa etária entre 50 a 70 anos vir mostrando um leve aumento, a taxa de crescimento dos casos de aids por faixas etárias no Brasil, no período de 1988 a 1998, revela que a epidemia ainda está em crescimento, mas com desaceleração em todas as faixas etárias. Noutras palavras, a hipótese de crescimento linear - a epidemia tem mostrado um aumento sensível e não tem mostrado certa estabilização - foi rejeitada estatisticamente, em todas as faixas etárias, com nível de significância inferior a 0,7%.

Por fim, um terceiro artigo, Os caminhoneiros e o conhecimento sobre os meios de transmissão do HIV, apresenta os resultados de uma pesquisa realizada junto à população de caminhoneiros de carga no Brasil em 2000 (estimada em 1.500.000 caminhoneiros, em sua grande maioria do sexo masculino, de 20 a 60 anos), com o objetivo de avaliar o conhecimento acerca dos meios de transmissão da aids e, com base nessas informações, implementar uma política de prevenção direcionada a essa população-alvo específica.



Dados do Brasil

Tabelas

- [Casos de aids e taxas de incidência \(por 100000 hab.\), segundo ano de diagnóstico e local de residência. Brasil, 1980 a 2001](#)
- [Casos de aids em indivíduos do sexo masculino, segundo faixa etária e ano de diagnóstico. Brasil, 1980 a 2001](#)
- [Casos de aids em indivíduos do sexo feminino, segundo faixa etária e ano de diagnóstico. Brasil, 1983 a 2001](#)
- [Casos de aids, segundo ano de diagnóstico e categoria de exposição hierarquizada. Brasil, 1980 a 2001](#)
- [Casos de aids, segundo tipo de exposição e ano de diagnóstico. Brasil, 1980 a 2001](#)
- [Casos de aids em indivíduos menores de 13 anos de idade, segundo categoria de exposição hierarquizada e ano de diagnóstico. Brasil, 1983 a 2001](#)
- [Casos de aids em indivíduos do sexo masculino com 13 anos de idade ou mais, segundo categoria de exposição hierarquizada e ano de diagnóstico. Brasil, 1980 a 2001](#)
- [Casos de aids em indivíduos do sexo feminino com 13 anos de idade ou mais, segundo categoria de exposição hierarquizada e ano de diagnóstico. Brasil, 1983 a 2001](#)
- [Casos de aids em indivíduos do sexo masculino com 19 anos de idade ou mais, segundo escolaridade e ano de diagnóstico. Brasil, 1980 a 2001](#)
- [Casos de aids em indivíduos do sexo feminino com 19 anos de idade ou mais, segundo escolaridade e ano de diagnóstico. Brasil, 1983 a 2001](#)
- [Casos de aids, óbitos e letalidade em indivíduos menores de 13 anos de idade, segundo sexo, razão e ano de diagnóstico. Brasil, 1983 a 2001](#)
- [Casos de aids, óbitos e letalidade em indivíduos com 13 anos de idade ou mais, segundo sexo, razão e ano de diagnóstico. Brasil, 1980 a 2001](#)
- [Casos de aids entre indivíduos com 13 anos de idade ou mais, em ambos os sexos, segundo critério de confirmação de caso e ano de diagnóstico. Brasil, 1980 a 2001](#)

Gráficos

- [Casos de aids, segundo as principais categorias de exposição e ano de diagnóstico. Brasil, 1980-2001](#)
- [Taxa de incidência de aids \(observado e estimado\), segundo macrorregião e ano de diagnóstico. Brasil, 1991-2001](#)

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

AIDS



Editorial
Dados do Brasil
Dados das UF
Dados dos Municípios
Artigos
Notas técnicas
Créditos

abril a junho de 2001 - outras edições

Dados das Unidades Federadas

Gráficos

- [Região Norte](#)
- [Região Nordeste](#)
- [Região Centro-Oeste](#)
- [Região Sudeste](#)
- [Região Sul](#)

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

AIDS



Editorial
Dados do Brasil
Dados das UF
Dados dos Municípios
Artigos
Notas técnicas
Créditos

abril a junho de 2001 - outras edições

Dados dos Municípios

Tabelas

- [Casos de aids, nos 100 municípios com os maiores números de casos notificados, segundo ano de diagnóstico. Brasil, 1980-2001](#)
- [Incidência de aids \(por 100000 hab.\), nos 100 municípios com maiores números de casos notificados, segundo ano de diagnóstico. Brasil, 1991-2001](#)

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

AIDS



Editorial
Dados do Brasil
Dados das UF
Dados dos Municípios
Artigos
Notas técnicas
Créditos

abril a junho de 2001 - outras edições

Artigos

- [Sobre a correção do atraso de notificação dos casos de aids no Brasil](#)
- [Uma análise da incidência dos casos de aids por faixa etária](#)
- [Os caminhoneiros e o conhecimento sobre os meios de transmissão do HIV](#)



Notas Técnicas

Denominadores Utilizados para Cálculo de Taxas de Incidência

Os denominadores utilizados para calcular as taxas de incidência de aids são as populações censitárias e as estimativas intercensitárias dos municípios, das Unidades Federadas e do Brasil, adotadas pelo DATASUS.

Revisão da Base de Dados

São observadas algumas alterações na magnitude de determinados eventos devidas à revisão e à atualização da base de dados.

Definições de Caso de Aids

As definições de casos de aids, para fins de vigilância epidemiológica, podem ser encontradas nas seguintes publicações:

- [BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids. Revisão da Definição Nacional de Casos de Aids em Indivíduos menores de 13 anos, para fins de Vigilância Epidemiológica. Brasília, 1998.](#)
- [BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids. Definição Nacional de Casos de Aids em Indivíduos menores de 13 anos, para fins de Vigilância Epidemiológica. Brasília, 2000.](#)

Categorias de Exposições Hierarquizadas

Em algumas das tabelas deste Boletim foi utilizada a classificação hierarquizada das categorias de exposição, conforme tabela abaixo:

Categoria de exposição	Categoria de exposição hierarquizada
Homossexual	Homossexual
Homo/UDI	Homossexual
Homo/hemofílico	Homossexual
Homo/transusão (data de notificação anterior a 1998)	Homossexual
Homo/transusão (data de notificação a partir de 1998)	Transusão
Homo/UDI/hemofílico	Homossexual
Homo/UDI/transusão (data de notificação anterior a 1998)	Homossexual
Homo/UDI/transusão (data de notificação a partir de 1998)	Transusão
Bissexual	Bissexual
Bi/UDI	Bissexual
Bi/hemofílico	Bissexual
Bi/transusão (data de notificação anterior a 1998)	Bissexual
Bi/transusão (data de notificação a partir de 1998)	Transusão
Bi/UDI/hemofílico	Bissexual
Bi/UDI/transusão (data de notificação anterior a 1998)	Bissexual
Homo/UDI/transusão (data de notificação a partir de 1998)	Transusão
Heterossexual	Heterossexual
Hetero/UDI	UDI
Hetero/hemofílico	Hemofílico
Hetero/transusão	Transusão
Hetero/UDI/hemofílico	UDI
Hetero/UDI/transusão (data de notificação anterior a 1998)	UDI
Hetero/UDI/transusão (data de notificação a partir de 1998)	Transusão

UDI	UDI
UDI/hemofílico	UDI
UDI/transusão (data de notificação anterior a 1998)	UDI
UDI/transusão (data de notificação a partir de 1998)	Transusão
Hemofílico	Hemofílico
Transusão	Transusão
Acidente de trabalho*	Acidente de trabalho
Perinatal*	Perinatal
Ignorada*	Ignorada

Correção do atraso de notificação

Com base nas funções estatísticas de atraso das notificações entre o diagnóstico e a notificação do caso no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), estimadas através de um modelo não-paramétrico, passamos a corrigir a incidência dos casos de aids – não sem algum viés – utilizando o trimestre de diagnóstico e um tempo máximo de atraso de 5 anos. Para a série histórica de categoria de exposição não houve correção do atraso de notificação.

O * (asterisco) no eixo x dos gráficos correspondem ao ano do primeiro caso notificado.

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

AIDS



Editorial
Dados do Brasil
Dados das UF
Dados dos Municípios
Artigos
Notas técnicas
Créditos

abril a junho de 2001 - outras edições

Créditos

Elaboração: Unidade de Epidemiologia
Responsável: Dráurio Barreira

Edição: Coordenação Nacional de DST/Aids
Coordenador: Paulo R. Teixeira
Assessoria de Comunicação (ASCOM)
Responsável: Eliane Izolan

Editor: Dario Noleto
Revisora: Nágila Rodrigues Paiva

Versão para a internet:
[Daniel Lavenere](#)



TABELA I - Casos de aids e taxas de incidência (por 100000 hab.), segundo ano de diagnóstico e local de residência. Brasil, 1980-2001*.

Local de Residência	1980-1990	1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001	Total
	Nº	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	1980-2001
		Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa
Brasil	24750	11921	8,1	15060	10,1	16829	11,1	18341	11,9	20357	13,1	22943	14,6	23545	14,7	24015	14,8	20008	12,2	15012	9,0	3024	215805
Norte	225	135	1,3	195	1,9	235	2,2	323	3,0	362	3,2	435	3,9	501	4,3	519	4,4	389	3,2	279	2,3	96	3694
Rondônia	25	4	0,4	26	2,3	27	2,2	39	3,0	44	3,3	42	3,4	44	3,5	32	2,5	16	1,2	30	2,3	9	338
Acre	12	7	1,7	6	1,4	9	2,1	10	2,2	1	0,2	6	1,2	11	2,2	17	3,3	27	5,1	17	3,1	11	134
Amazonas	58	35	1,7	55	2,6	65	2,9	90	4,0	91	3,9	102	4,3	150	6,1	160	6,3	202	7,8	143	5,4	27	1178
Roraima	15	13	6,0	7	3,1	7	2,9	6	2,4	8	3,1	16	6,5	15	5,9	20	7,7	17	6,4	30	11,0	1	155
Pará	102	65	1,3	87	1,7	113	2,2	153	2,9	182	3,3	221	4,0	219	3,9	228	4,0	48	0,8	12	0,2	24	1454
Amapá	3	3	1,0	8	2,6	1	0,3	6	1,9	17	5,2	19	5,0	32	8,0	20	4,8	37	8,4	24	5,2	1	171
Tocantins	10	8	0,9	6	0,6	13	1,3	19	1,9	19	1,9	29	2,8	30	2,8	42	3,8	42	3,7	23	2,0	23	264
Nordeste	1924	974	2,3	1171	2,7	1342	3,1	1492	3,4	1596	3,5	1984	4,4	2224	4,9	2628	5,7	2248	4,9	1689	3,6	480	19752
Maranhão	128	76	1,5	82	1,6	117	2,3	129	2,5	147	2,8	173	3,3	193	3,6	243	4,5	160	3,0	118	2,2	43	1609
Piauí	47	34	1,3	31	1,2	27	1,0	62	2,3	77	2,8	71	2,7	95	3,5	80	2,9	102	3,7	99	3,6	23	748
Ceará	250	181	2,8	235	3,6	210	3,2	260	3,9	327	4,9	320	4,7	314	4,5	572	8,2	396	5,6	206	2,9	106	3377
Rio Grande do Norte	95	55	2,3	61	2,5	77	3,1	92	3,6	72	2,8	106	4,1	126	4,9	163	6,2	113	4,3	109	4,1	3	1072
Paraíba	99	49	1,5	58	1,8	95	2,9	115	3,5	106	3,2	117	3,5	119	3,6	156	4,7	183	5,4	135	4,0	0	1232
Pernambuco	540	229	3,2	251	3,5	305	4,2	352	4,8	384	5,2	549	7,4	561	7,5	679	9,0	459	6,1	431	5,6	189	4929
Alagoas	98	33	1,3	63	2,5	73	2,8	69	2,6	79	2,9	96	3,6	119	4,5	81	3,0	102	3,8	13	0,5	0	826
Sergipe	70	30	2,0	43	2,8	53	3,4	87	5,5	84	5,2	74	4,6	88	5,3	86	5,1	97	5,7	62	3,6	0	774
Bahia	597	287	2,4	347	2,9	385	3,1	326	2,6	320	2,5	478	3,8	609	4,8	568	4,4	636	4,9	516	3,9	116	5185
Centro-Oeste	774	582	6,2	728	7,6	819	8,3	986	9,8	1184	11,5	1260	12,0	1430	13,3	1195	10,9	833	7,4	565	4,9	114	10470
Mato Grosso do Sul	186	133	7,5	151	8,4	263	14,2	237	12,6	269	14,1	306	15,9	284	14,5	275	13,8	209	10,3	126	6,1	1	2440
Mato Grosso	129	76	3,7	98	4,7	107	4,9	170	7,6	202	8,7	282	12,6	298	13,0	231	9,9	71	3,0	90	3,7	22	1776
Goiás	257	170	4,2	255	6,2	232	5,6	339	8,0	444	10,3	373	8,3	507	10,9	395	8,3	278	5,7	61	1,2	31	3342
Distrito Federal	202	203	12,7	224	13,6	217	13,0	240	14,1	269	15,5	299	16,4	341	18,2	294	15,3	275	14,0	288	14,3	60	2912
Sudeste	19890	8912	14,2	11373	17,9	12323	19,1	12980	19,8	14112	21,3	15618	23,3	15251	22,4	14572	21,1	12290	17,6	8587	12,1	1420	147328
Minas Gerais	1110	560	3,6	902	5,7	1193	7,4	1434	8,8	1438	8,7	1460	8,8	1427	8,4	1287	7,5	1311	7,6	960	5,5	182	13264

Espírito Santo	170	84	3,2	115	4,4	165	6,1	211	7,7	206	7,4	250	8,9	334	11,7	352	12,2	331	11,3	260	8,7	78	2556
Rio de Janeiro	5115	1758	13,7	2272	17,6	2298	17,6	2369	18,0	2705	20,3	3281	24,5	3449	25,4	3195	23,4	2247	16,3	1097	7,9	287	30073
São Paulo	13495	6510	20,6	8084	25,2	8667	26,5	8966	27,0	9763	29,0	10627	31,1	10041	28,9	9738	27,6	8401	23,5	6270	17,2	873	101435
Sul	1937	1318	6,0	1593	7,1	2110	9,3	2560	11,2	3103	13,4	3646	15,5	4139	17,3	5101	21,1	4248	17,4	3892	15,7	914	34561
Paraná	404	300	3,6	439	5,1	562	6,5	659	7,6	817	9,4	977	10,9	1129	12,3	1294	14,0	1223	13,0	1182	12,5	254	9240
Santa Catarina	420	336	7,4	422	9,2	579	12,3	735	15,4	961	19,9	1083	22,2	1110	22,4	1347	26,8	1093	21,4	1127	21,8	498	9711
Rio Grande do Sul	1113	682	7,5	732	7,9	969	10,3	1166	12,3	1325	13,8	1586	16,5	1900	19,5	2460	24,9	1932	19,4	1583	15,7	162	15610
Outros Países	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	1	-	-	-	1	5
Total	24750	11921	-	15060	-	16829	-	18341	-	20357	-	22943	-	23546	-	24017	-	20009	-	15012	-	3025	215810

*Dados preliminares até 30/06/01, sujeitos a revisão.



Editorial
 Dados do Brasil
 Dados das UF
 Dados dos Municípios
 Artigos
 Notas técnicas
 Créditos

TABELA II - Casos de aids em indivíduos do sexo masculino, segundo faixa etária e ano de diagnóstico. Brasil, 1980 a 2001.*

Idade	1980-1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		Total 1980-2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
< 5 anos	311	1,5	154	1,6	202	1,7	213	1,6	282	2,0	310	2,1	387	2,4	357	2,2	350	2,2	251	1,9	154	1,6	13	0,7	2984	1,9
05 a 12	239	1,1	43	0,4	42	0,3	37	0,3	57	0,4	52	0,3	59	0,4	83	0,5	61	0,4	60	0,5	45	0,5	8	0,4	786	0,5
13 a 19	829	3,9	373	3,8	286	2,4	257	2,0	262	1,9	241	1,6	214	1,3	227	1,4	210	1,3	165	1,2	105	1,1	16	0,8	3185	2,0
20 a 24	2720	12,7	1256	12,7	1429	11,8	1433	10,9	1383	9,9	1304	8,7	1257	7,7	1310	8,1	1169	7,3	933	7,0	668	6,8	138	7,0	15000	9,4
25 a 29	4419	20,6	2144	21,8	2768	22,9	3016	23,0	3072	21,9	3254	21,6	3228	19,7	3069	19,0	2901	18,0	2310	17,4	1632	16,6	331	16,7	32144	20,2
30 a 34	4502	21,0	2247	22,8	2684	22,2	3073	23,4	3350	23,9	3422	22,7	4011	24,5	3976	24,6	3857	23,9	3032	22,9	2222	22,6	463	23,4	36839	23,1
35 a 39	3413	15,9	1531	15,5	1998	16,6	2089	15,9	2381	17,0	2698	17,9	2972	18,2	2938	18,2	3011	18,7	2624	19,8	1973	20,1	383	19,3	28011	17,6
40 a 49	3459	16,1	1444	14,6	1890	15,7	2093	16,0	2290	16,3	2675	17,8	3003	18,4	2998	18,6	3186	19,8	2656	20,1	2133	21,7	446	22,5	28273	17,8
50 a 59	1085	5,1	477	4,8	542	4,5	647	4,9	677	4,8	783	5,2	889	5,4	864	5,4	979	6,1	899	6,8	679	6,9	131	6,6	8652	5,4
60 e mais	382	1,8	160	1,6	190	1,6	233	1,8	254	1,8	298	2,0	316	1,9	299	1,9	365	2,3	310	2,3	213	2,2	52	2,6	3072	1,9
Ignorado	84	0,4	28	0,3	32	0,3	25	0,2	19	0,1	27	0,2	20	0,1	16	0,1	23	0,1	6	0,0	-	-	-	-	280	0,2
Total	21443	13,5	9857	6,2	12063	7,6	13116	8,2	14027	8,8	15064	9,5	16356	10,3	16137	10,1	16112	10,1	13246	8,3	9824	6,2	1981	1,2	159226	100,0

*Dados preliminares até 30/06/01, sujeitos a revisão.



TABELA III - Casos de aids em indivíduos do sexo feminino, segundo faixa etária e ano de diagnóstico. Brasil, 1983 a 2001.*

Idade	1983-1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		Total 1983-2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
< 5 anos	299	9,0	151	7,3	179	6,0	204	5,5	267	6,2	355	6,7	396	6,0	399	5,4	338	4,3	291	4,3	136	2,6	16	1,5	3031	5,4
05 a 12	44	1,3	24	1,2	28	0,9	37	1,0	41	1,0	56	1,1	63	1,0	64	0,9	56	0,7	60	0,9	34	0,7	6	0,6	513	0,9
13 a 19	187	5,7	84	4,1	114	3,8	107	2,9	137	3,2	154	2,9	157	2,4	189	2,6	217	2,7	173	2,6	119	2,3	23	2,2	1661	2,9
20 a 24	599	18,1	360	17,4	489	16,3	586	15,8	603	14,0	623	11,8	830	12,6	900	12,1	928	11,7	766	11,3	599	11,5	125	12,0	7408	13,1
25 a 29	686	20,7	461	22,3	682	22,8	885	23,8	958	22,2	1130	21,3	1380	21,0	1562	21,1	1611	20,4	1288	19,0	1048	20,2	202	19,4	11893	21,0
30 a 34	545	16,5	374	18,1	607	20,3	715	19,3	865	20,1	1093	20,6	1399	21,2	1509	20,4	1661	21,0	1391	20,6	1071	20,6	227	21,8	11457	20,2
35 a 39	369	11,2	254	12,3	374	12,5	466	12,6	593	13,7	759	14,3	989	15,0	1079	14,6	1227	15,5	1126	16,6	802	15,5	165	15,8	8203	14,5
40 a 49	350	10,6	230	11,1	350	11,7	467	12,6	594	13,8	752	14,2	950	14,4	1130	15,3	1262	16,0	1166	17,2	926	17,8	185	17,7	8362	14,8
50 a 59	148	4,5	80	3,9	124	4,1	191	5,1	182	4,2	262	4,9	308	4,7	429	5,8	437	5,5	365	5,4	335	6,5	69	6,6	2930	5,2
60 e mais	72	2,2	39	1,9	45	1,5	48	1,3	69	1,6	97	1,8	111	1,7	141	1,9	161	2,0	136	2,0	119	2,3	25	2,4	1063	1,9
Ignorado	8	0,2	7	0,3	5	0,2	7	0,2	5	0,1	12	0,2	4	0,1	7	0,1	7	0,1	1	0,0	-	-	-	-	63	0,1
Total	3307	5,8	2064	3,6	2997	5,3	3713	6,6	4314	7,6	5293	9,4	6587	11,6	7409	13,1	7905	14,0	6763	12,0	5189	9,2	1043	1,8	56584	100,0

*Dados preliminares até 30/06/01, sujeitos a revisão.



Editorial
 Dados do Brasil
 Dados das UF
 Dados dos Municípios
 Artigos
 Notas técnicas
 Créditos

TABELA IV- Casos de aids, segundo ano de diagnóstico e categoria de exposição hierarquizada. Brasil, 1980 a 2001.*

Categoria de Exposição	1980-1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		Total1980-2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SEXUAL	14106	57,0	6045	50,7	7664	50,9	8335	49,5	9088	49,6	9762	48,0	10985	47,9	12340	52,4	14400	60,0	12261	61,3	9758	65,0	2171	71,8	116915	54,2
HOMOSSEXUAL	7778	31,4	2775	23,3	3187	21,2	3047	18,1	3094	16,9	2946	14,5	3083	13,4	3077	13,1	3139	13,1	2473	12,4	1810	12,1	321	10,6	36730	17,0
BISSEXUAL	3745	15,1	1522	12,8	1748	11,6	1659	9,9	1739	9,5	1652	8,1	1624	7,1	1782	7,6	2153	9,0	1777	8,9	1298	8,6	277	9,2	20976	9,7
HETEROSSEXUAL	2583	10,4	1748	14,7	2729	18,1	3629	21,6	4255	23,2	5164	25,4	6278	27,4	7481	31,8	9108	37,9	8011	40,0	6650	44,3	1573	52,0	59209	27,4
SANGÜÍNEA	5807	23,5	3449	28,9	4056	26,9	4390	26,1	4196	22,9	4301	21,1	4493	19,6	4143	17,6	3309	13,8	2560	12,8	1907	12,7	278	9,2	42889	19,9
UDI	4526	18,3	3082	25,9	3706	24,6	4038	24,0	3874	21,1	3928	19,3	4119	18,0	3892	16,5	3246	13,5	2531	12,6	1891	12,6	276	9,1	39109	18,1
HEMOFILICO	598	2,4	129	1,1	89	0,6	74	0,4	71	0,4	72	0,4	83	0,4	77	0,3	35	0,1	15	0,1	10	0,1	2	0,1	1255	0,6
TRANSFUSAO	683	2,8	238	2,0	261	1,7	278	1,7	251	1,4	301	1,5	291	1,3	174	0,7	28	0,1	14	0,1	6	0,0	0	0,0	2525	1,2
PERINATAL	454	1,8	273	2,3	362	2,4	401	2,4	544	3,0	660	3,2	809	3,5	831	3,5	724	3,0	597	3,0	311	2,1	41	1,4	6007	2,8
ACIDENTE DE TRABALHO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,0
IGNORADA	4383	17,7	2154	18,1	2978	19,8	3703	22,0	4513	24,6	5634	27,7	6655	29,0	6232	26,5	5584	23,3	4591	22,9	3037	20,2	534	17,7	49998	23,2
Total	24750	11,5	11921	5,5	15060	7,0	16829	7,8	18341	8,5	20357	9,4	22943	10,6	23546	10,9	24017	11,1	20009	9,3	15013	7,0	3024	1,4	215810	100,0

*Dados preliminares até 30/06/01, sujeitos a revisão.



Editorial
 Dados do Brasil
 Dados das UF
 Dados dos Municípios
 Artigos
 Notas técnicas
 Créditos

TABELA V - Casos de aids, segundo tipo de exposição e ano de diagnóstico. Brasil, 1980 a 2001.*

Tipo de Exposição	80-90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		00		01		Total1980-2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
HOMOSSEXUAL	7504	30,3	2475	20,8	2826	18,8	2723	16,2	2788	15,2	2629	12,9	2777	12,1	2751	11,7	2765	11,5	2151	10,8	1632	10,9	303	10,0	33324	15,4
HOMO/UDI	239	1,0	263	2,2	305	2,0	281	1,7	260	1,4	271	1,3	260	1,1	283	1,2	324	1,3	261	1,3	178	1,2	18	0,6	2943	1,4
HOMO/HEMOP	4	0,0	1	0,0	6	0,0	6	0,0	2	0,0	1	0,0	5	0,0	4	0,0	1	0,0	4	0,0	-	-	-	-	34	0,0
HOMO/TRANSF	23	0,1	29	0,2	41	0,3	30	0,2	34	0,2	38	0,2	37	0,2	34	0,1	48	0,2	55	0,3	-	-	-	-	369	0,2
HOMO/UDI/HEMOP	3	0,0	-	-	3	0,0	2	0,0	-	-	2	0,0	2	0,0	1	0,0	1	0,0	2	0,0	-	-	-	-	16	0,0
HOMO/UDI/TRANSF	5	0,0	7	0,1	6	0,0	5	0,0	10	0,1	5	0,0	2	0,0	4	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	44	0,0
BISSEXUAL	3502	14,1	1127	9,5	1338	8,9	1286	7,6	1362	7,4	1289	6,3	1277	5,6	1401	6,0	1736	7,2	1436	7,2	1077	7,2	233	7,7	17064	7,9
BI/UDI	218	0,9	354	3,0	352	2,3	329	2,0	321	1,8	321	1,6	297	1,3	334	1,4	367	1,5	290	1,4	220	1,5	43	1,4	3446	1,6
BI/HEMOP	1	0,0	2	0,0	5	0,0	2	0,0	5	0,0	3	0,0	2	0,0	4	0,0	2	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0	29	0,0
BI/TRANSF	23	0,1	33	0,3	45	0,3	37	0,2	47	0,3	36	0,2	44	0,2	36	0,2	47	0,2	47	0,2	-	-	-	-	395	0,2
BI/UDI/HEMOP	-	-	2	0,0	1	0,0	-	-	-	-	1	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0	3	0,0	-	-	-	-	10	0,0
BI/UDI/TRANSF	1	0,0	4	0,0	7	0,0	5	0,0	4	0,0	2	0,0	3	0,0	6	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	32	0,0
HETEROSSEXUAL	2583	10,4	1748	14,7	2729	18,1	3629	21,6	4255	23,2	5164	25,4	6278	27,4	7481	31,8	9108	37,9	8011	40,0	6650	44,3	1573	52,0	59209	27,4
HETERO/UDI	807	3,3	1308	11,0	1801	12,0	2177	12,9	2088	11,4	2138	10,5	2355	10,3	2406	10,2	2434	10,1	1948	9,7	1398	9,3	193	6,4	21053	9,8
HETERO/HEMOP	15	0,1	19	0,2	26	0,2	17	0,1	18	0,1	15	0,1	29	0,1	37	0,2	18	0,1	6	0,0	6	0,0	1	0,0	207	0,1
HETERO/TRANSF	23	0,1	49	0,4	72	0,5	95	0,6	98	0,5	135	0,7	145	0,6	87	0,4	7	0,0	1	0,0	-	-	-	-	712	0,3
HETERO/UDI/HEMOP	1	0,0	2	0,0	8	0,1	11	0,1	3	0,0	4	0,0	2	0,0	4	0,0	4	0,0	7	0,0	2	0,0	-	-	48	0,0
HETERO/UDI/TRANSF	9	0,0	17	0,1	32	0,2	32	0,2	34	0,2	29	0,1	30	0,1	16	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	199	0,1
UDI	3677	14,9	1728	14,5	1831	12,2	1787	10,6	1709	9,3	1728	8,5	1706	7,4	1442	6,1	793	3,3	567	2,8	491	3,3	83	2,7	17542	8,1
UDI/HEMOP	8	0,0	3	0,0	2	0,0	6	0,0	9	0,0	3	0,0	3	0,0	4	0,0	2	0,0	1	0,0	-	-	-	-	41	0,0
UDI/TRANSF	24	0,1	24	0,2	32	0,2	25	0,1	31	0,2	26	0,1	23	0,1	20	0,1	13	0,1	8	0,0	-	-	-	-	226	0,1
HEMOFÍLICO	583	2,4	110	0,9	63	0,4	57	0,3	53	0,3	57	0,3	54	0,2	40	0,2	17	0,1	9	0,0	4	0,0	1	0,0	1048	0,5
TRANSFUSÃO	660	2,7	189	1,6	189	1,3	183	1,1	153	0,8	166	0,8	146	0,6	87	0,4	21	0,1	13	0,1	6	0,0	-	-	1813	0,8
ACIDENTE DE TRABALHO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,0
PERINATAL	454	1,8	273	2,3	362	2,4	401	2,4	544	3,0	660	3,2	809	3,5	831	3,5	724	3,0	597	3,0	311	2,1	41	1,4	6007	2,8
IGNORADA	4383	17,7	2154	18,1	2978	19,8	3703	22,0	4513	24,6	5634	27,7	6655	29,0	6232	26,5	5584	23,3	4591	22,9	3037	20,2	534	17,7	49998	23,2
Total	24750	11,5	11921	5,5	15060	7,0	16829	7,8	18341	8,5	20357	9,4	22943	10,6	23546	10,9	24017	11,1	20009	9,3	15013	7,0	3024	1,4	215810	100,0

*Dados preliminares até 30/06/01, sujeitos a revisão.



TABELA VI - Casos de aids em indivíduos menores de 13 anos de idade, segundo categoria de exposição hierarquizada e ano de diagnóstico. Brasil, 1983 a 2001.*

Categoria de exposição	1983-1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		Total 1980-2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SEXUAL	3	0,3	1	0,3	-	-	1	0,2	1	0,2	1	0,1	-	-	2	0,2	-	-	1	0,2	-	-	-	-	10	0,1
HOMOSSEXUAL	3	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,1	-	-	1	0,1	-	-	1	0,2	-	-	-	-	6	0,1
BISSEXUAL	-	-	-	-	-	-	1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,0
HETEROSSEXUAL	-	-	1	0,3	-	-	-	-	1	0,2	-	-	-	-	1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,0
SANGÜÍNEA	311	34,8	48	12,9	36	8,0	26	5,3	28	4,3	29	3,8	13	1,4	9	1,0	7	0,9	4	0,6	2	0,5	-	-	513	7,0
UDI	7	0,8	-	-	1	0,2	1	0,2	1	0,2	-	-	-	-	1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	11	0,2
HEMOFÍLICO	176	19,7	20	5,4	10	2,2	4	0,8	5	0,8	5	0,6	3	0,3	2	0,2	-	-	1	0,2	-	-	-	-	226	3,1
TRANSFUSÃO	128	14,3	28	7,5	25	5,5	21	4,3	22	3,4	24	3,1	10	1,1	6	0,7	7	0,9	3	0,5	2	0,5	-	-	276	3,8
PERINATAL	454	50,8	273	73,4	362	80,3	401	81,7	544	84,1	660	85,4	809	89,4	831	92,0	723	89,8	594	89,7	308	83,5	41	95,3	6000	82,0
IGNORADA	125	14,0	50	13,4	53	11,8	63	13,9	74	11,4	83	10,7	83	9,2	61	6,8	75	8,5	63	9,5	59	16,0	2	4,7	791	10,8
TOTAL	893	12,2	372	5,1	451	6,2	491	6,7	647	8,8	773	10,6	905	12,4	903	12,3	805	11,0	662	9,1	369	5,0	43	0,6	7314	100,0

*Dados preliminares até 30/06/01, sujeitos a revisão.



TABELA VII- Casos de aids em indivíduos do sexo masculino com 13 anos de idade ou mais, segundo categoria de exposição hierarquizada e ano de diagnóstico. Brasil, 1980 a 2001.*

Categoria de exposição	1983-1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		Total1980-2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SEXUAL	13022	62,3	5274	54,6	6367	53,9	6652	51,7	7072	51,7	7227	49,2	7792	49,0	8423	53,7	9476	60,4	7967	61,6	6201	64,4	1388	70,8	86861	55,9
HOMOSSEXUAL	7775	37,2	2775	28,7	3187	27,0	3047	23,7	3094	22,6	2945	20,0	3083	19,4	3076	19,6	3139	20,0	2472	19,1	1810	18,8	321	16,4	36724	23,6
BISSEXUAL	3745	17,9	1522	15,8	1748	14,8	1658	12,9	1739	12,7	1652	11,2	1624	10,2	1782	11,4	2153	13,7	1777	13,7	1298	13,5	277	14,1	20975	13,5
HETEROSSEXUAL	1502	7,2	977	10,1	1432	12,1	1947	15,1	2239	16,4	2630	17,9	3085	19,4	3565	22,7	4184	26,6	3718	28,7	3093	32,1	790	40,3	29162	18,8
SANGÜÍNEA	4329	20,7	2757	28,5	3192	27,0	3485	27,1	3375	24,7	3479	23,7	3528	22,2	3291	21,0	2628	16,7	2033	15,7	1556	16,2	226	11,5	33879	21,8
UDI	3587	17,2	2524	26,1	2976	25,2	3270	25,4	3183	23,3	3262	22,2	3303	20,8	3138	20,0	2583	16,5	2011	15,5	1543	16,0	224	11,4	31604	20,3
HEMOFÍLICO	422	2,0	109	1,1	79	0,7	70	0,5	66	0,5	67	0,5	80	0,5	75	0,5	35	0,2	14	0,1	10	0,1	2	0,1	1029	0,7
TRANSFUSÃO	320	1,5	124	1,3	137	1,2	145	1,1	126	0,9	150	1,0	145	0,9	78	0,5	10	0,1	8	0,1	3	0,0	0	0,0	1246	0,8
PERINATAL	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0	3	0,0	2	0,0	0	0,0	6	0,0
IGNORADA	3542	17,0	1629	16,9	2260	19,1	2729	21,2	3241	23,7	3996	27,2	4590	28,8	3983	25,4	3596	22,9	2932	22,7	1866	19,4	346	17,7	34710	22,3
TOTAL	20893	13,4	9660	6,2	11819	7,6	12866	8,3	13688	8,8	14702	9,5	15910	10,2	15697	10,1	15701	10,1	12935	8,3	9625	6,2	1960	1,3	155456	100,0

*Dados preliminares até 30/06/01, sujeitos a revisão.



Editorial
 Dados do Brasil
 Dados das UF
 Dados dos Municípios
 Artigos
 Notas técnicas
 Créditos

TABELA VIII - Casos de aids em indivíduos do sexo feminino com 13 anos de idade ou mais, segundo categoria de exposição hierarquizada e ano de diagnóstico. Brasil, 1983 a 2001.*

Categoria de exposição	1983-1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		Total1980-2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SEXUAL	1081	36,5	770	40,8	1297	46,5	1682	48,4	2015	50,3	2534	51,9	3193	52,1	3915	56,4	4924	65,6	4293	67,0	3557	70,9	783	76,7	30044	56,6
HETEROSSEXUAL	1081	36,5	770	40,8	1297	46,5	1682	48,4	2015	50,3	2534	51,9	3193	52,1	3915	56,4	4924	65,6	4293	67,0	3557	70,9	783	76,7	30044	56,6
SANGÜÍNEA	1167	39,4	644	34,1	828	29,7	879	25,3	793	19,8	793	16,2	952	15,5	843	12,1	674	9,0	523	8,2	350	7,0	52	5,1	8498	16,0
UDI	932	31,4	558	29,5	729	26,1	767	22,1	690	17,2	666	13,6	816	13,3	753	10,8	663	8,8	520	8,1	348	6,9	52	5,1	7494	14,1
TRANSFUSÃO	235	7,9	86	4,6	99	3,5	112	3,2	103	2,6	127	2,6	136	2,2	90	1,3	11	0,1	3	0,0	1	0,0	0	0,0	1003	1,9
PERINATAL	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0	0	0,0	1	0,0
ACIDENTE DE TRABALHO	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0
IGNORADA	716	24,2	475	25,1	665	23,8	911	26,2	1198	29,9	1555	31,9	1982	32,3	2188	31,5	1913	25,5	1596	24,9	1112	22,2	186	18,2	14497	27,3
TOTAL	2964	5,6	1889	3,6	2790	5,3	3472	6,5	4006	7,6	4882	9,2	6128	11,6	6946	13,1	7511	14,2	6412	12,1	5019	9,5	1021	1,9	53040	100,0

*Dados preliminares até 30/06/01, sujeitos a revisão.



TABELA IX- Casos de aids em indivíduos do sexo masculino com 19 anos de idade ou mais, segundo escolaridade* e ano de diagnóstico. Brasil, 1980 a 2001.**

Escolaridade	1980-1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		Total1980-2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Analfabeto	334	1,6	164	1,7	248	2,1	336	2,6	375	2,8	446	3,1	541	3,4	624	4,0	561	3,6	472	3,7	389	4,1	68	3,5	4558	3,0
1º Grau	6419	31,5	3522	37,4	4954	42,5	5646	44,5	6188	45,7	6659	45,8	7439	47,2	7739	49,7	8339	53,5	7139	55,6	5438	56,9	1137	58,3	70619	46,0
2º Grau	2929	14,4	1474	15,6	1788	15,4	2098	16,5	2301	17,0	2386	16,4	2426	15,4	2495	16,0	2415	15,5	2045	15,9	1600	16,7	361	18,5	24318	15,8
Superior	3295	16,2	1248	13,2	1459	12,5	1364	10,7	1283	9,5	1287	8,8	1284	8,1	1141	7,3	1187	7,6	905	7,1	671	7,0	126	6,5	15250	9,9
Ignorada	7378	36,2	3015	32,0	3198	27,5	3252	25,6	3383	25,0	3772	25,9	4087	25,9	3557	22,9	3076	19,7	2274	17,7	1464	15,3	259	13,3	38715	25,2
Total	20355	13,3	9423	6,1	11647	7,6	12696	8,3	13530	8,8	14550	9,5	15777	10,3	15556	10,1	15578	10,2	12835	8,4	9562	6,2	1951	1,3	153460	100,0

* Nesta tabela não se fez distinção entre grau de escolaridade completo ou incompleto.

**Dados preliminares até 30/06/01, sujeitos a revisão.



TABELA X- Casos de aids em indivíduos do sexo feminino com 19 anos de idade ou mais, segundo escolaridade* e ano de diagnóstico. Brasil, 1983 a 2001.**

Escolaridade	1983-1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		Total1983-2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Analfabeto	81	2,9	74	4,0	115	4,2	160	4,7	202	5,1	258	5,4	305	5,1	394	5,8	428	5,8	314	5,0	295	6,0	59	5,8	2685	5,2
1º Grau	1273	44,8	851	46,5	1298	47,9	1799	52,7	2014	51,3	2469	51,4	3139	52,0	3901	57,1	4372	59,1	3882	61,5	3090	62,4	628	62,2	28716	55,2
2º Grau	299	10,5	179	9,8	330	12,2	412	12,1	475	12,1	634	13,2	718	11,9	790	11,6	879	11,9	864	13,7	675	13,6	151	15,0	6406	12,3
Superior	186	6,5	94	5,1	158	5,8	159	4,7	182	4,6	199	4,1	245	4,1	233	3,4	265	3,6	218	3,5	178	3,6	28	2,8	2145	4,1
Ignorada	1003	35,3	632	34,5	811	29,9	882	25,8	1052	26,8	1243	25,9	1632	27,0	1517	22,2	1453	19,6	1036	16,4	710	14,3	144	14,3	12115	23,3
Total	2842	5,5	1830	3,5	2712	5,2	3412	6,6	3925	7,5	4803	9,2	6039	11,6	6835	13,1	7397	14,2	6314	12,1	4948	9,5	1010	1,9	52067	100,0

* Nesta tabela não se fez distinção entre grau de escolaridade completo ou incompleto.

**Dados preliminares até 30/06/01, sujeitos a revisão.



TABELA XI - Casos de aids, óbitos e letalidade em indivíduos menores de 13 anos de idade, segundo sexo, razão de sexo e ano de diagnóstico. Brasil, 1983-2001.*

Ano	Casos (nº)				Óbitos (nº)				Óbitos (%)		
	Masc.	Fem.	Total	M/F	Masc.	Fem.	Total	M/F	Masc.	Fem.	Total
83	1	-	1	-	1	-	1	-	100,0	-	100,0
84	11	-	11	-	11	-	11	-	100,0	-	100,0
85	21	3	24	7,0	18	3	21	6,0	85,7	100,0	87,5
86	24	10	34	2,4	15	6	21	2,5	62,5	60,0	61,8
87	77	27	104	2,9	58	22	80	2,6	75,3	81,5	76,9
88	102	77	179	1,3	70	55	125	1,3	68,6	71,4	69,8
89	131	91	222	1,4	94	71	165	1,3	71,8	78,0	74,3
90	183	135	318	1,4	101	90	191	1,1	55,2	66,7	60,1
91	197	175	372	1,1	109	104	213	1,0	55,3	59,4	57,3
92	244	207	451	1,2	135	108	243	1,3	55,3	52,2	53,9
93	250	241	491	1,0	134	134	268	1,0	53,6	55,6	54,6
94	339	308	647	1,1	148	127	275	1,2	43,7	41,2	42,5
95	362	411	773	0,9	140	166	306	0,8	38,7	40,4	39,6
96	446	459	905	1,0	144	163	307	0,9	32,3	35,5	33,9
97	440	463	903	1,0	111	134	245	0,8	25,2	28,9	27,1
98	411	394	805	1,0	110	101	211	1,1	26,8	25,6	26,2
99	311	351	662	0,9	66	76	142	0,9	21,2	21,7	21,5
00	199	170	369	1,2	48	28	76	1,7	24,1	16,5	20,6
01	21	22	43	1,0	2	5	7	0,4	9,5	22,7	16,3
Total	3770	3544	7314	1,1	1515	1393	2908	1,1	40,2	39,3	39,8

*Dados preliminares até 30/06/01, sujeitos a revisão.



TABELA XII - Casos de aids, óbitos e letalidade em indivíduos com 13 anos de idade ou mais, segundo sexo, razão de sexo e ano de diagnóstico. Brasil, 1980-2001.*

Ano	Casos (%)				Óbitos (nº)				Óbitos (%)		
	Masc.	Fem.	Total	M/F	Masc.	Fem.	Total	M/F	Masc.	Fem.	Total
80	1	-	1	-	1	-	1	-	100,0	-	100,0
82	10	-	10	-	10	-	10	-	100,0	-	100,0
83	36	2	38	18/1	35	2	37	18/1	97,2	100,0	97,4
84	122	7	129	17/1	89	5	94	18/1	73,0	71,4	72,9
85	530	19	549	28/1	426	15	441	28/1	80,4	78,9	80,3
86	1106	66	1172	17/1	849	46	895	19/1	76,8	69,7	76,4
87	2468	260	2728	10/1	1934	209	2143	9/1	78,4	80,4	78,6
88	3865	541	4406	7/1	3074	431	3505	7/1	79,5	79,7	79,6
89	5335	814	6149	7/1	4133	595	4728	7/1	77,5	73,1	76,9
90	7420	1255	8675	6/1	5524	918	6442	6/1	74,4	73,1	74,3
91	9660	1889	11549	5/1	6698	1251	7949	5/1	69,3	66,2	68,8
92	11819	2790	14609	4/1	7830	1700	9530	5/1	66,2	60,9	65,2
93	12866	3472	16338	4/1	8431	2121	10552	4/1	65,5	61,1	64,6
94	13688	4006	17694	3/1	8542	2373	10915	4/1	62,4	59,2	61,7
95	14702	4882	19584	3/1	8491	2685	11176	3/1	57,8	55,0	57,1
96	15910	6128	22038	3/1	7218	2565	9783	3/1	45,4	41,9	44,4
97	15697	6946	22643	2/1	5785	2330	8115	3/1	36,9	33,5	35,8
98	15701	7511	23212	2/1	5176	2106	7282	3/1	33,0	28,0	31,4
99	12935	6412	19347	2/1	3710	1510	5220	3/1	28,7	23,5	27,0
00	9625	5019	14644	2/1	2328	1021	3349	2/1	24,2	20,3	22,9
01	1960	1021	2981	2/1	377	143	520	3/1	19,2	14,0	17,4
Total	155456	53040	208496	3/1	80661	22026	102687	4/1	51,9	41,5	49,3

*Dados preliminares até 30/06/01, sujeitos a revisão.



TABELA XIII - Casos de aids entre indivíduos com 13 anos de idade ou mais, em ambos os sexos, segundo critério de confirmação de caso e ano de diagnóstico. Brasil, 1980 a 2001.

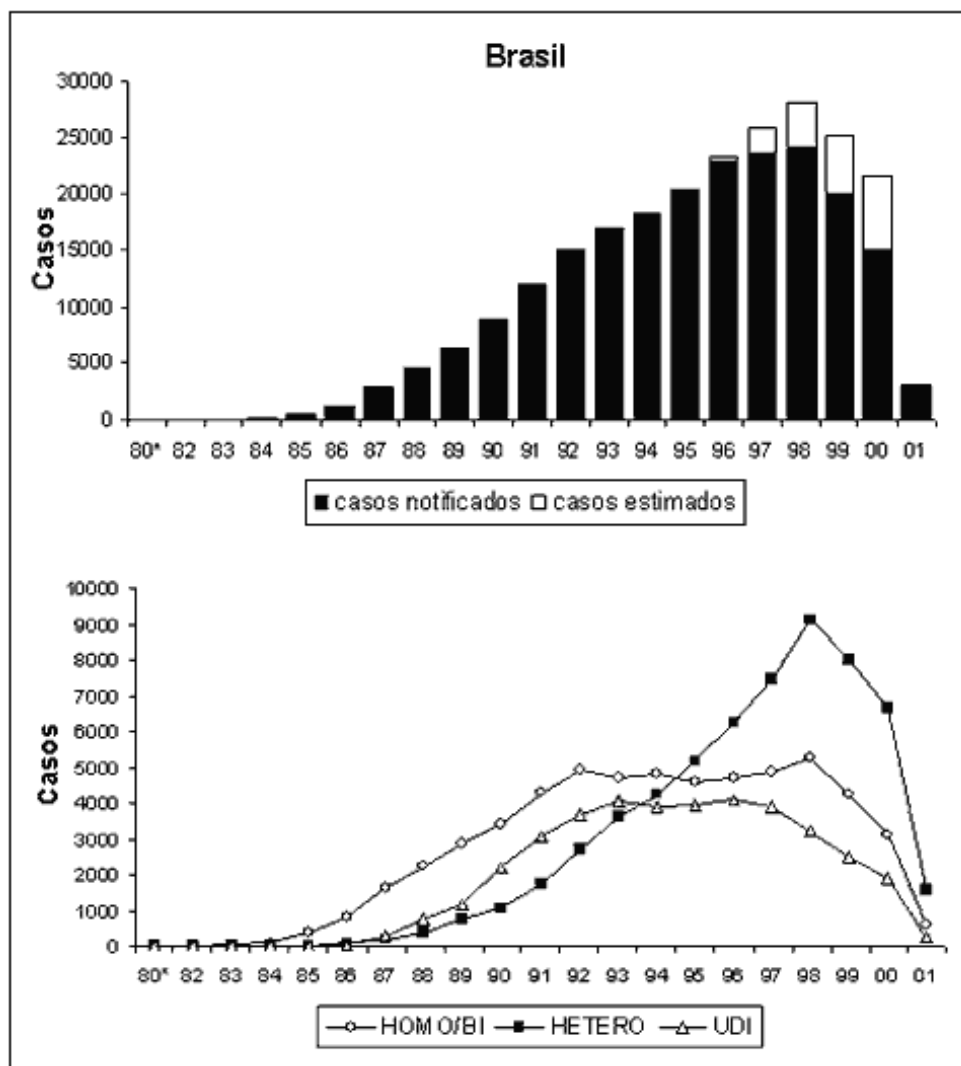
CRITÉRIO&	ANO DE DIAGNÓSTICO																								TOTAL	
	1980-1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		1980-2001	
	Nº	Tx.	Nº	Tx.	Nº	Tx.	Nº	Tx.	Nº	Tx.	Nº	Tx.	Nº	Tx.	Nº	Tx.	Nº	Tx.	Nº	Tx.	Nº	Tx.	Nº	Tx.	Nº	Tx.
RIO DE JANEIRO - CARACAS	12155	49,11	6934	58,17	9707	64,46	12878	76,52	13859	75,56	14786	72,63	15600	67,99	14947	63,48	12111	50,43	10018	50,07	7301	48,63	1602	52,98	131898	61,1
CDC MODIFICADO	14765	59,66	7204	60,43	8941	59,37	10015	59,51	10329	56,32	10896	53,52	11202	48,83	10312	43,80	8301	34,56	6892	34,44	5158	34,36	1067	35,28	105082	48,7
CD4	287	1,16	195	1,64	270	1,79	375	2,23	462	2,52	997	4,90	2319	10,11	5159	21,91	11097	46,20	10140	50,68	8210	54,69	1558	51,52	41069	19,0
EXCEPCIONAL CDC	1207	4,88	564	4,73	488	3,24	201	1,19	316	1,72	254	1,25	240	1,05	218	0,93	310	1,29	261	1,30	150	1,00	15	0,50	4224	2,0
DECLARAÇÃO DE ÓBITO	556	2,25	233	1,95	416	2,76	568	3,38	797	4,35	1311	6,44	1774	7,73	1564	6,64	2472	10,29	1873	9,36	1209	8,05	190	6,28	12963	6,0
ARC + ÓBITO	172	0,69	97	0,81	80	0,53	126	0,75	133	0,73	179	0,88	267	1,16	299	1,27	358	1,49	284	1,42	176	1,17	27	0,89	2198	1,0

** Dados preliminares até 30/06/2001, sujeitos à revisão.

*** Distribuição percentual relativa ao número de casos notificados no ano. O total ultrapassa 100% porque os critérios não são excludentes, podendo, o mesmo caso, ser notificado segundo diferentes critérios.



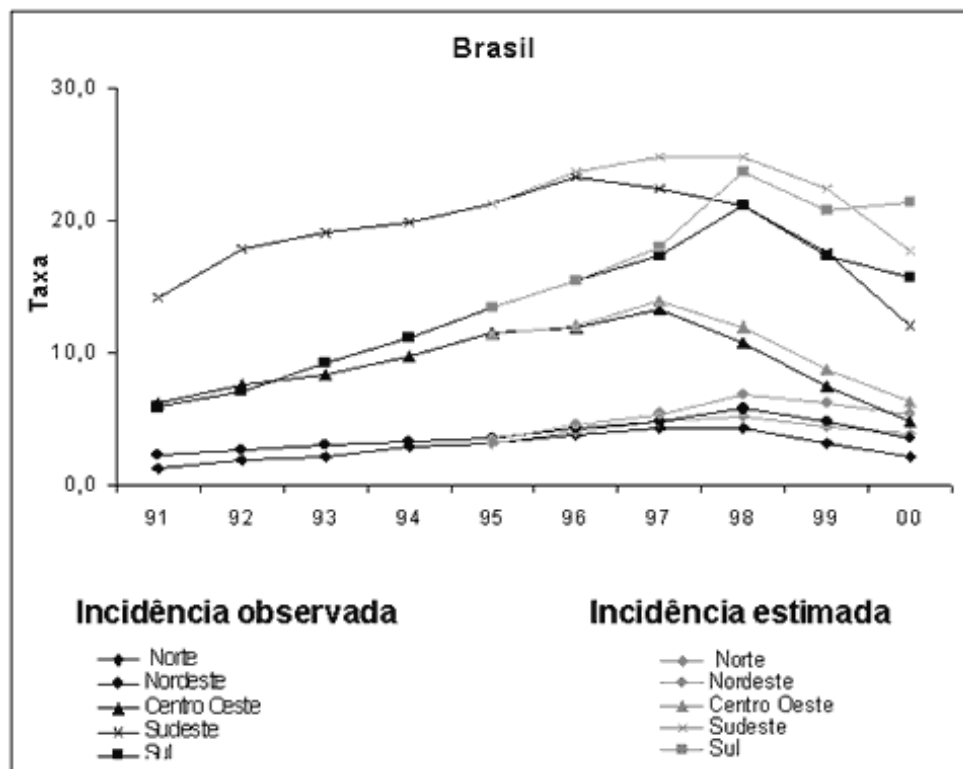
Gráfico 1 - Casos de aids, segundo as principais categorias de exposição e ano de diagnóstico. Brasil, 1980 - 2001*.



*Dados preliminares até 30/06/01, sujeitos à revisão.



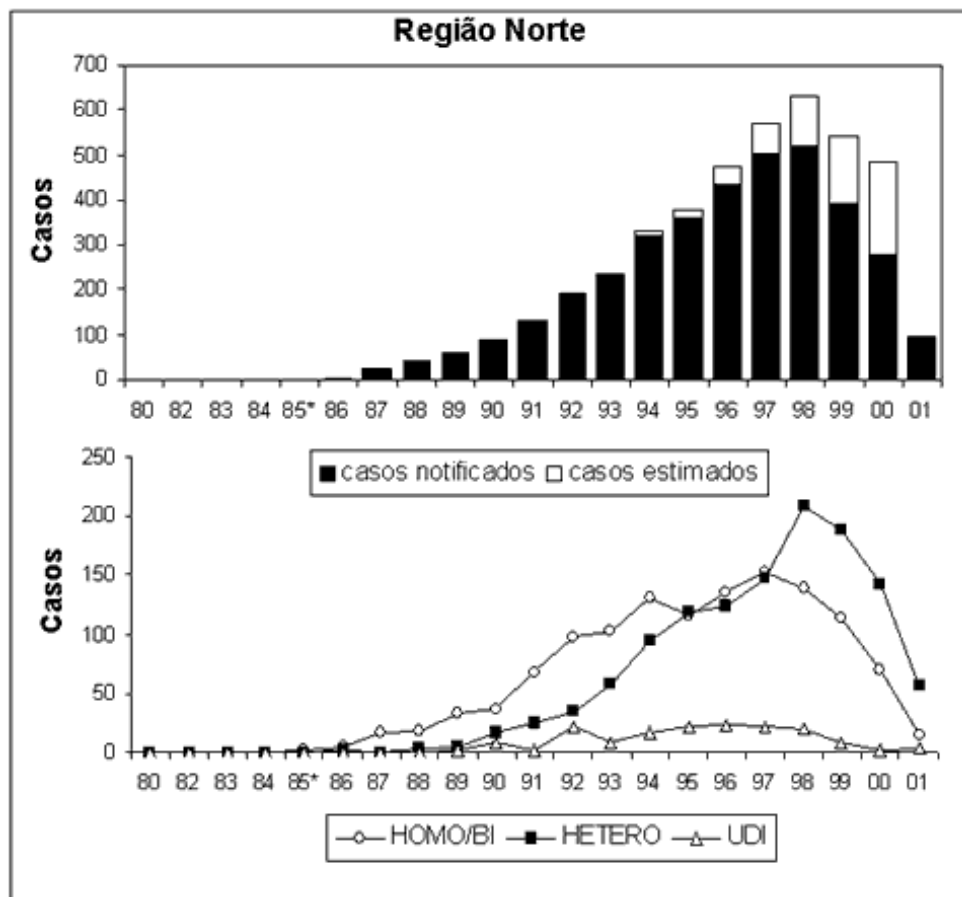
Gráfico 2 - Taxa de incidência de aids (observado e estimado), segundo macrorregião e ano de diagnóstico. Brasil, 1991 - 2001*.

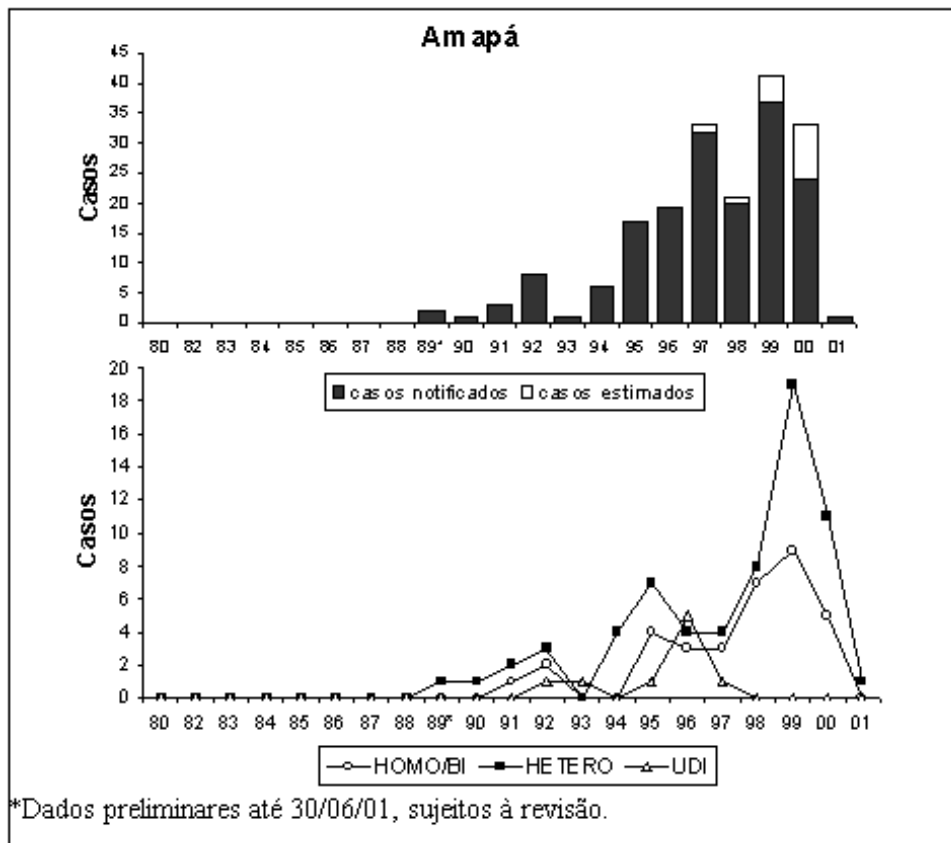
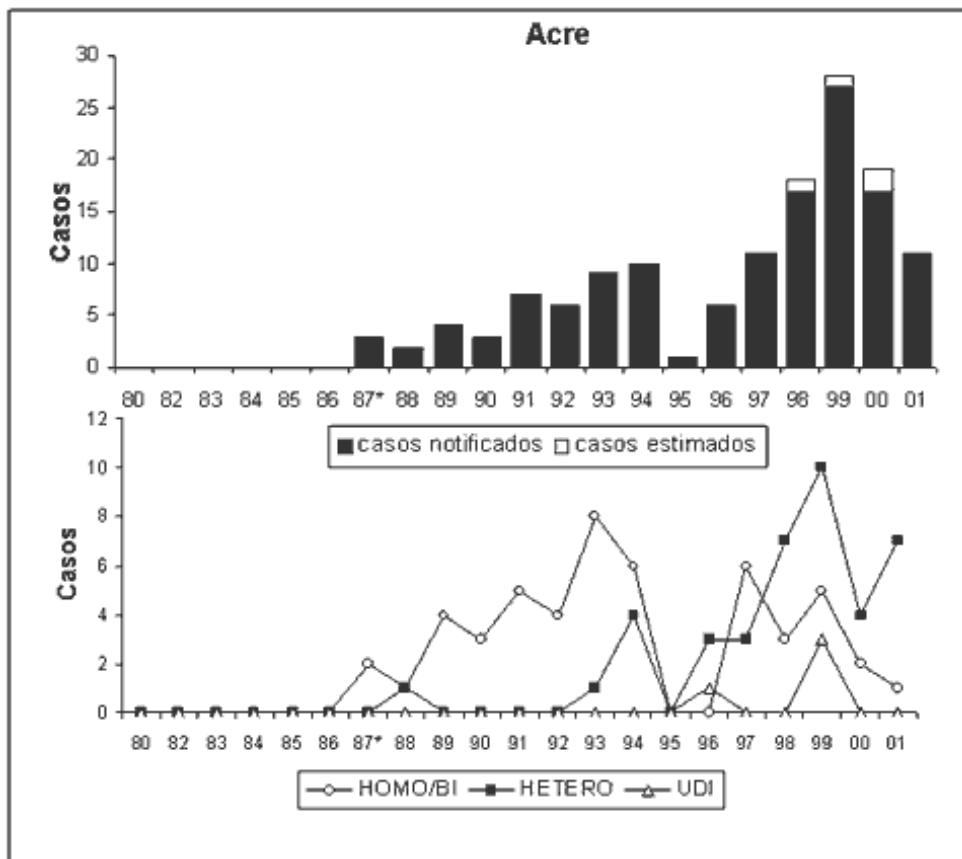


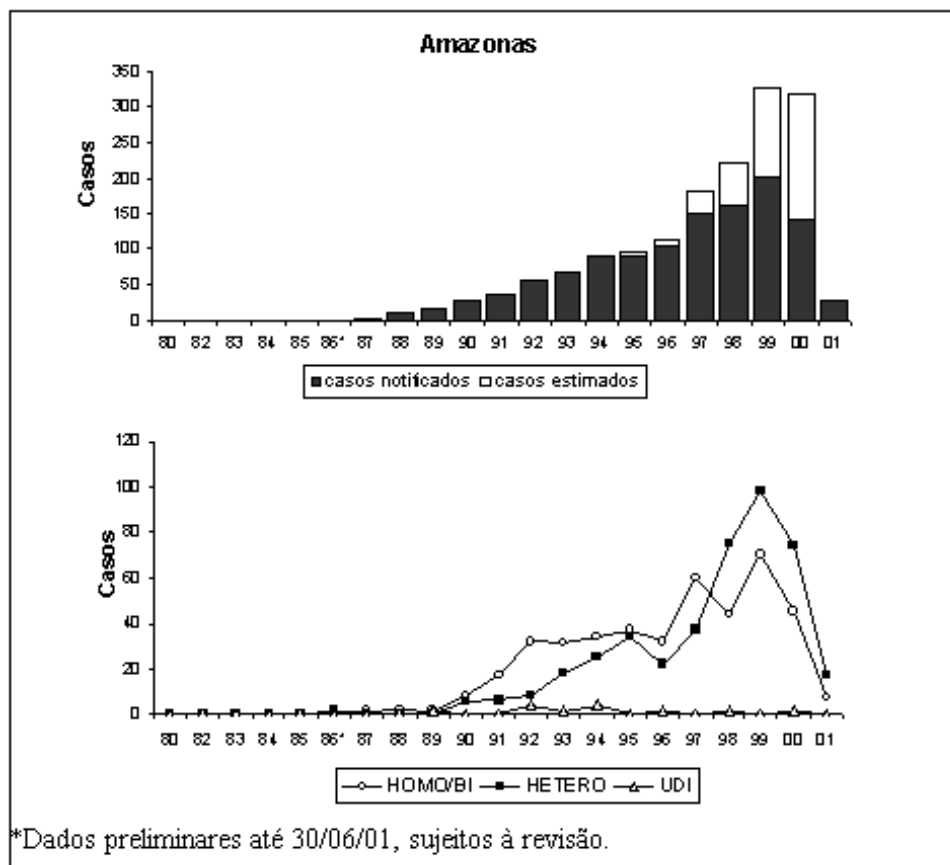
*Dados preliminares até 30/06/01, sujeitos à revisão.



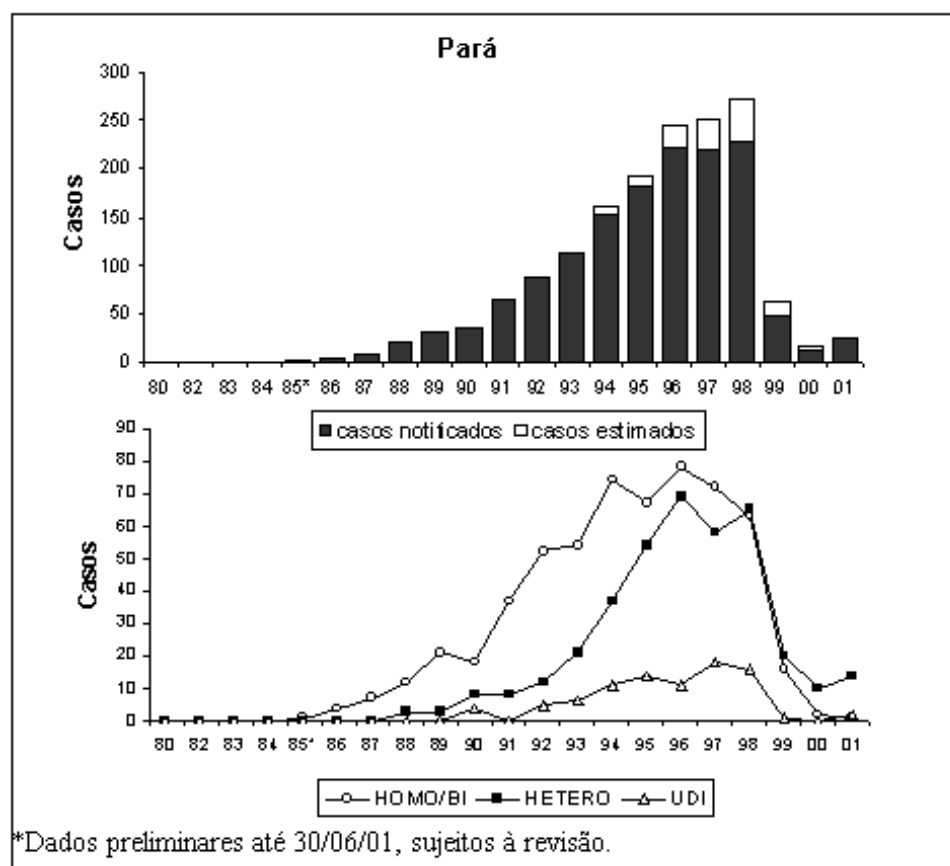
Gráfico 3 - Casos de aids, segundo as principais categorias de exposição e ano de diagnóstico. Região Norte e respectivas Unidades Federadas, 1980 - 2001*.



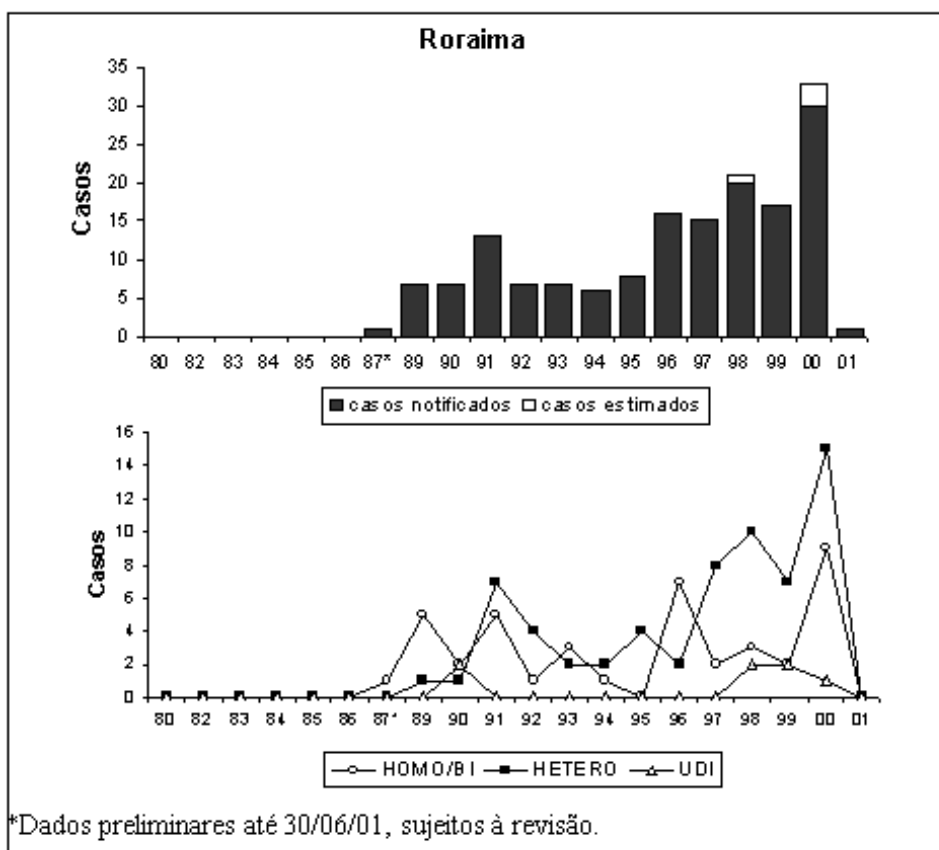
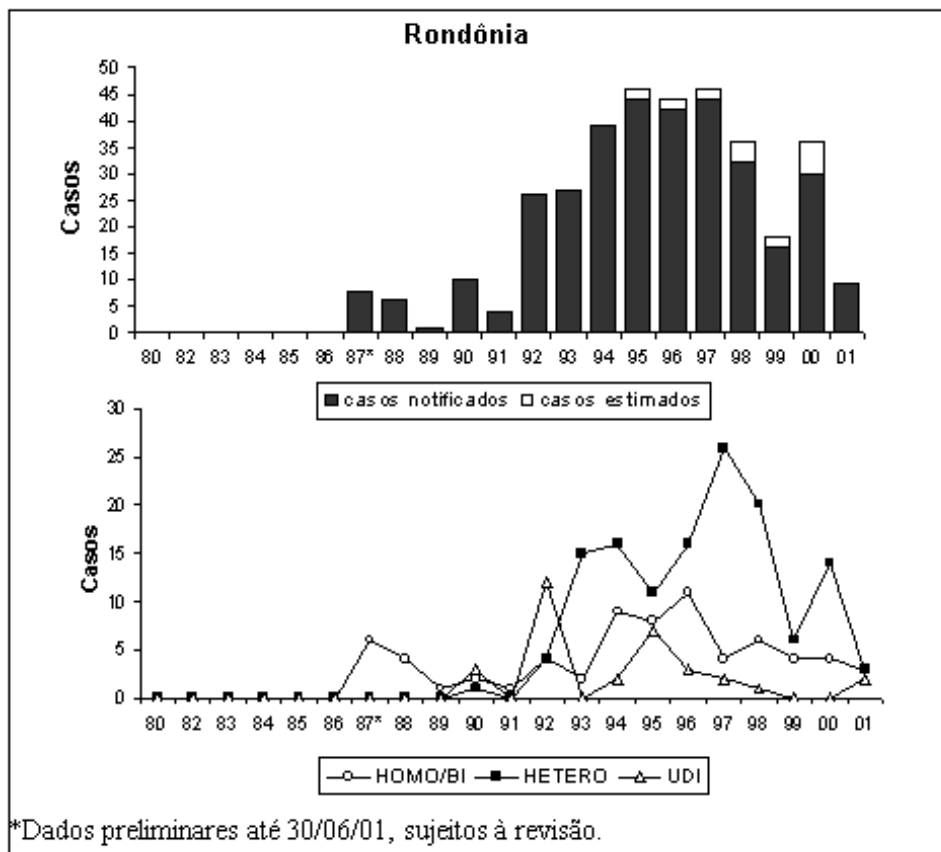




*Dados preliminares até 30/06/01, sujeitos à revisão.



*Dados preliminares até 30/06/01, sujeitos à revisão.



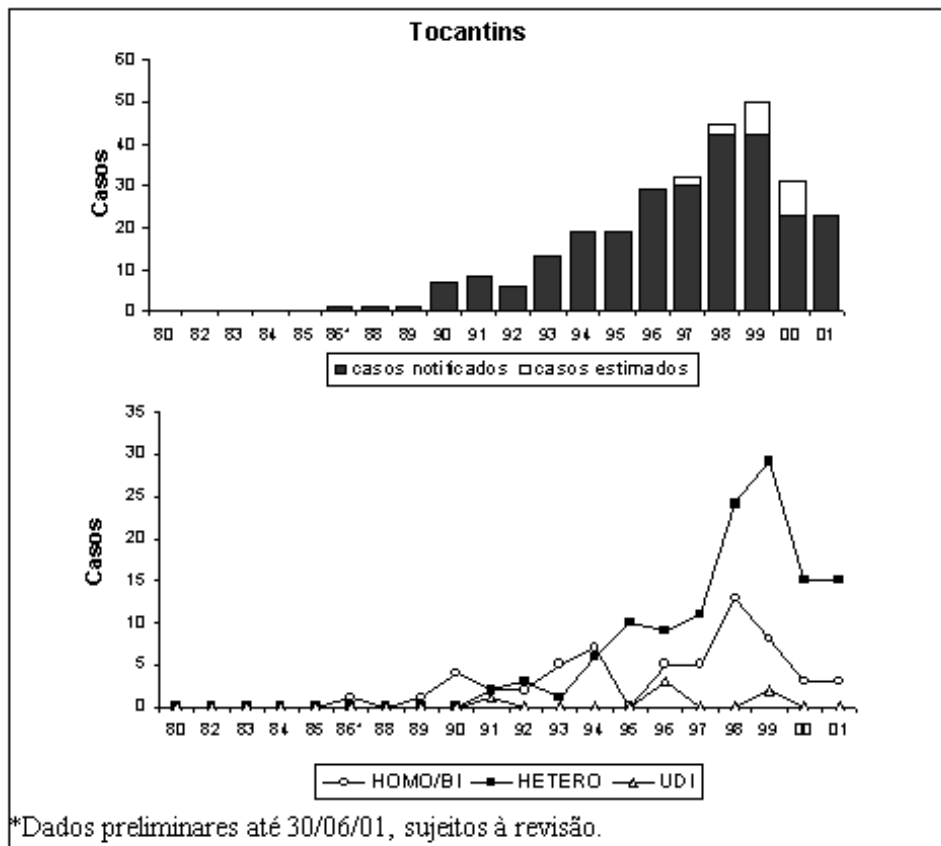
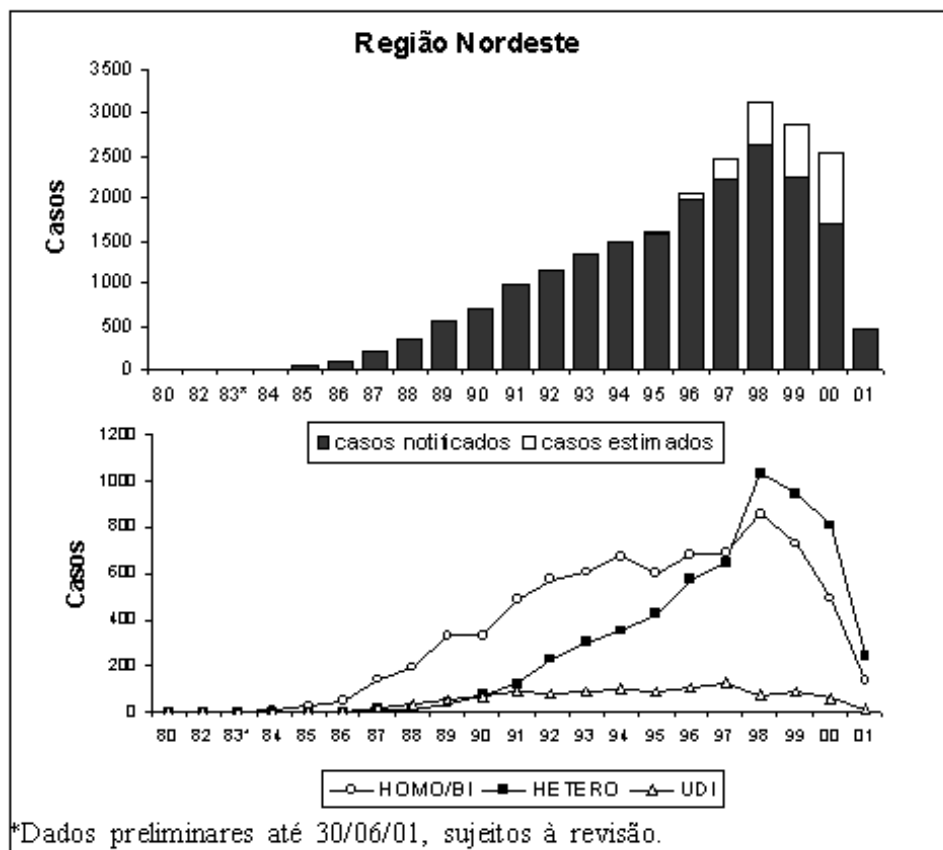
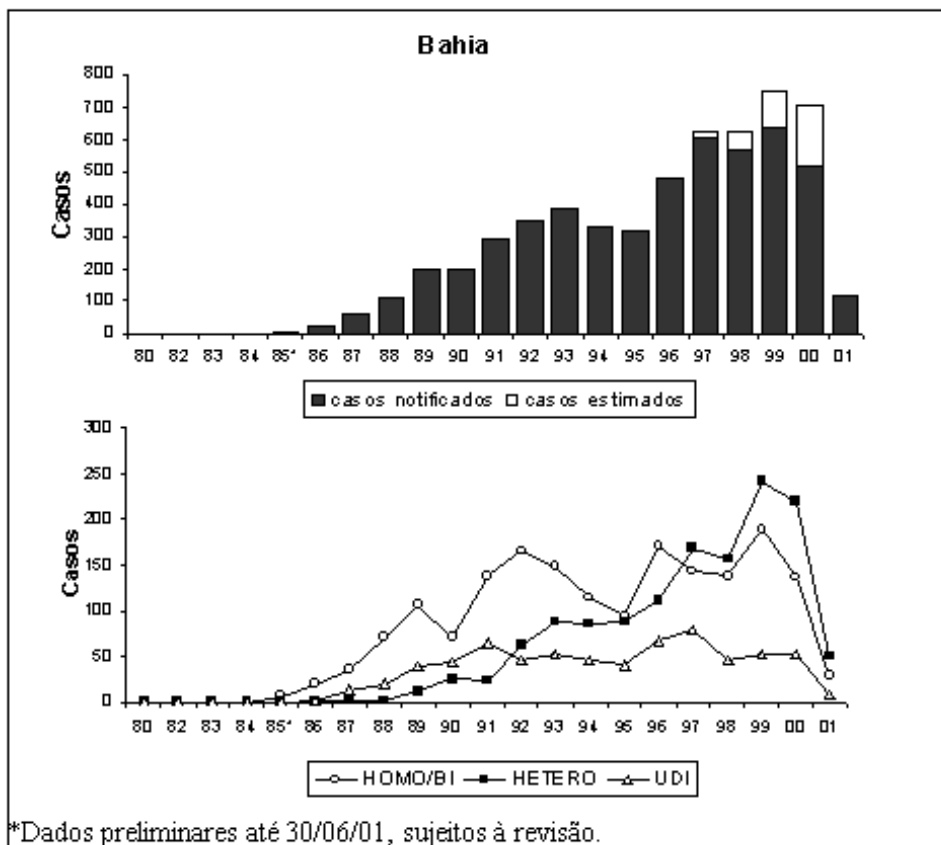
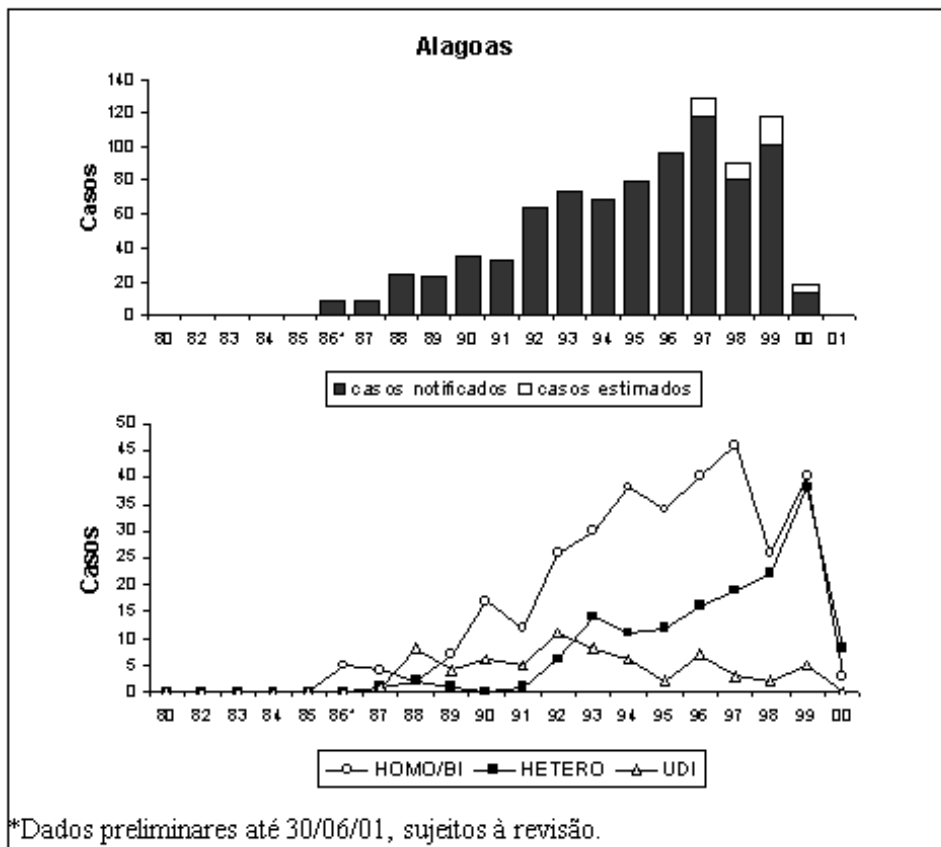
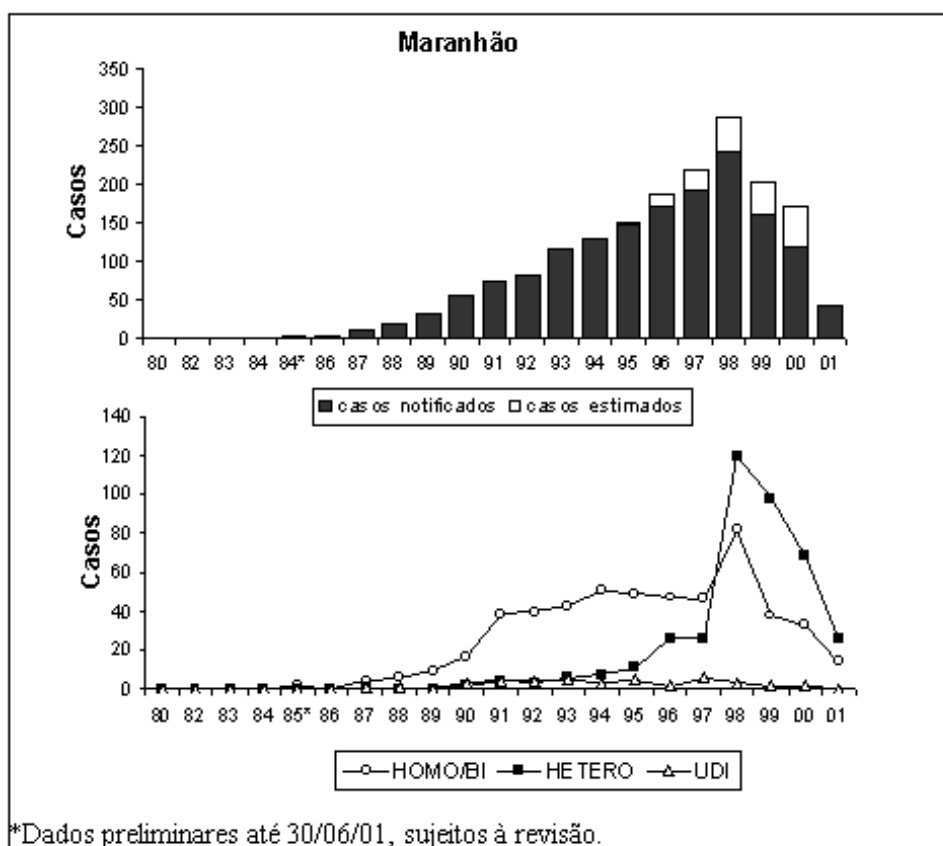
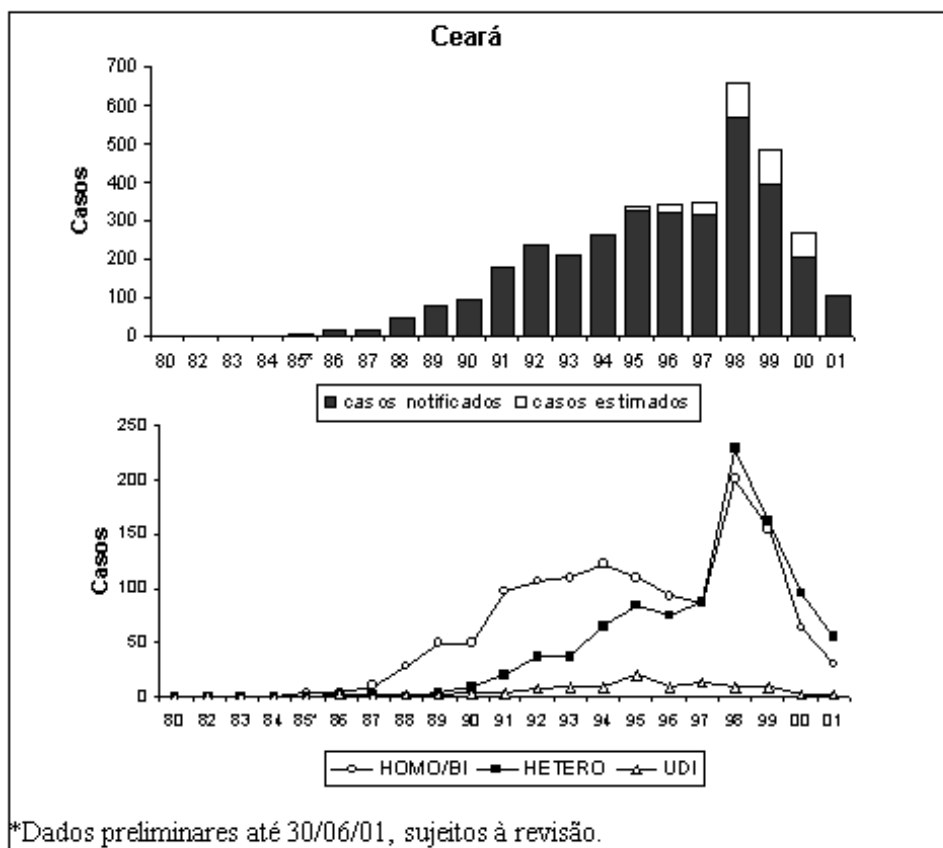


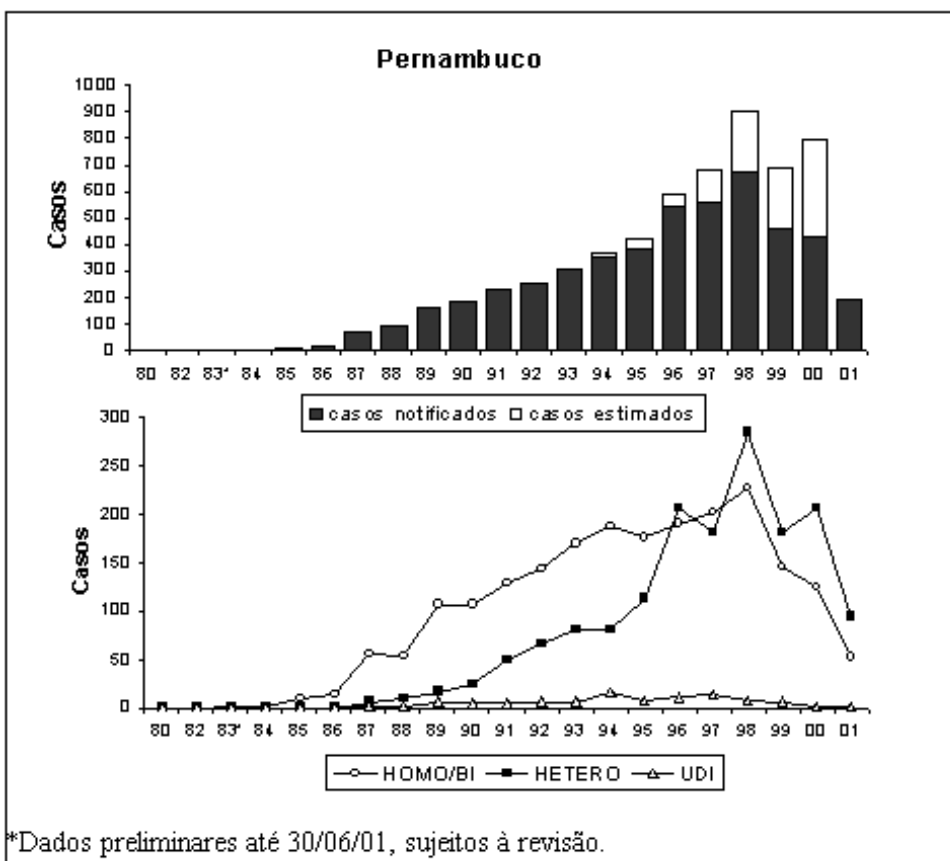
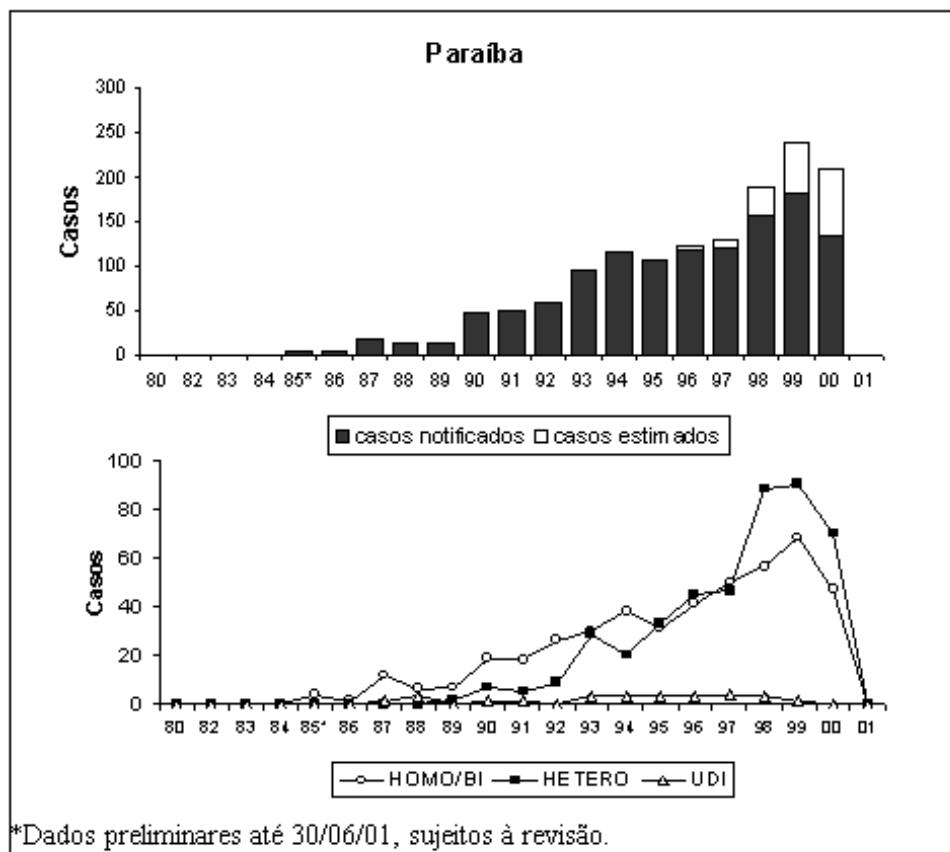


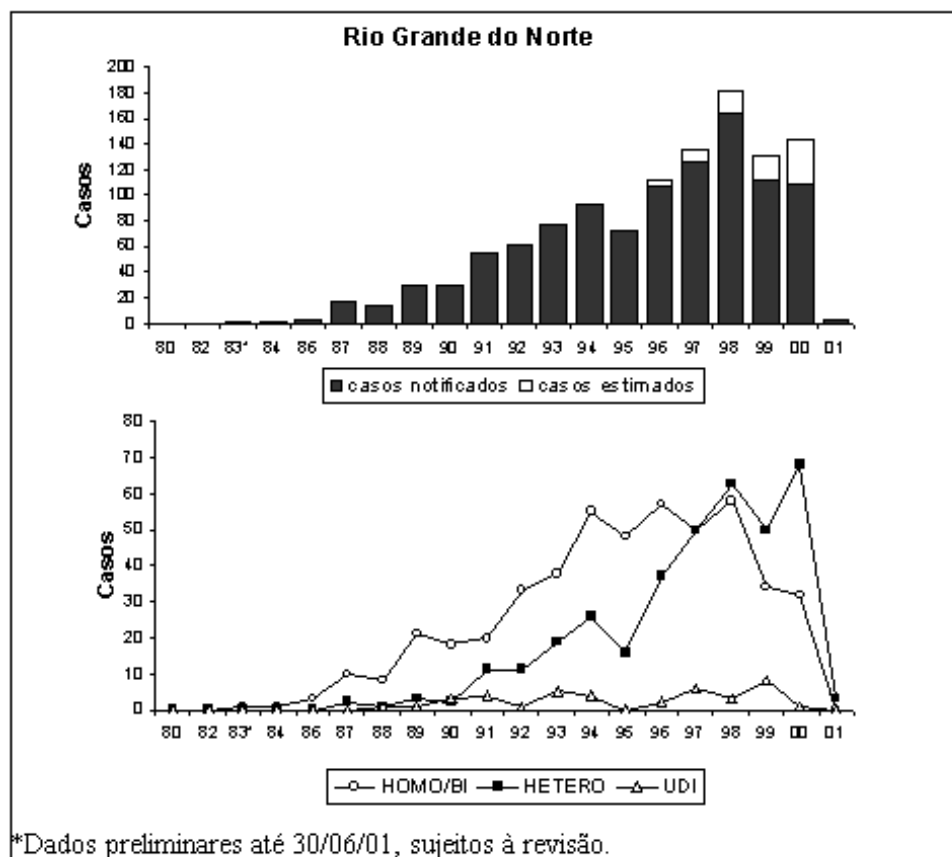
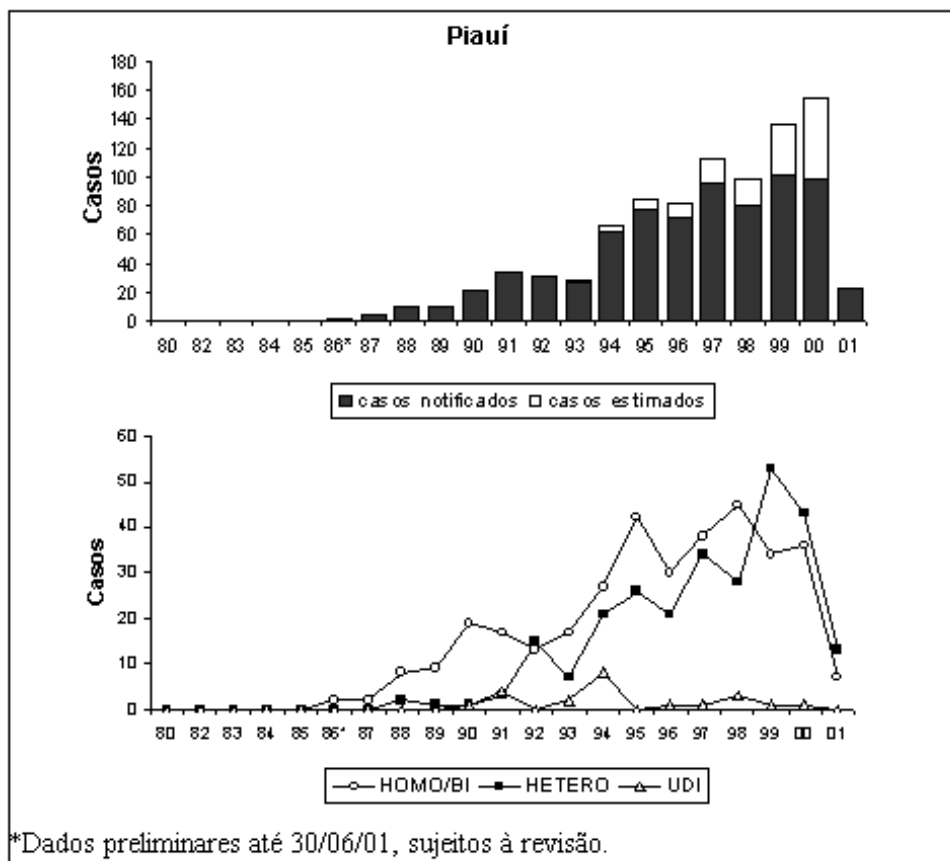
Gráfico 4 - Casos de aids segundo as principais categorias de exposição e ano de diagnóstico. Região Nordeste e respectivas Unidades Federadas, 1980 - 2001*.











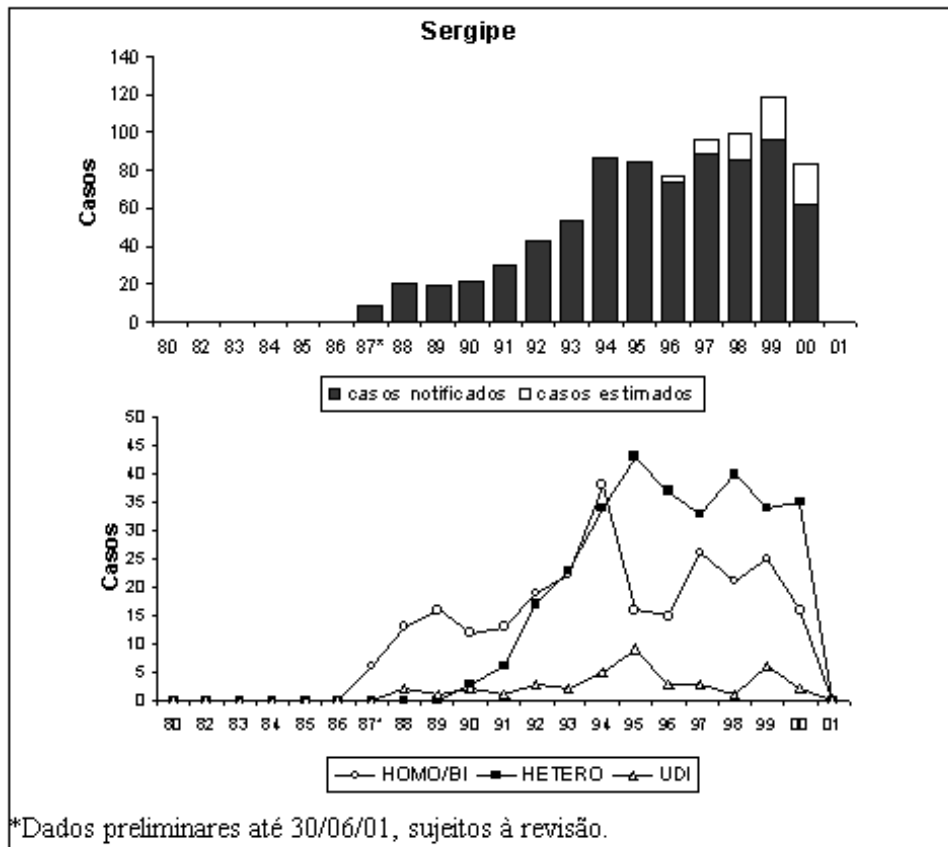
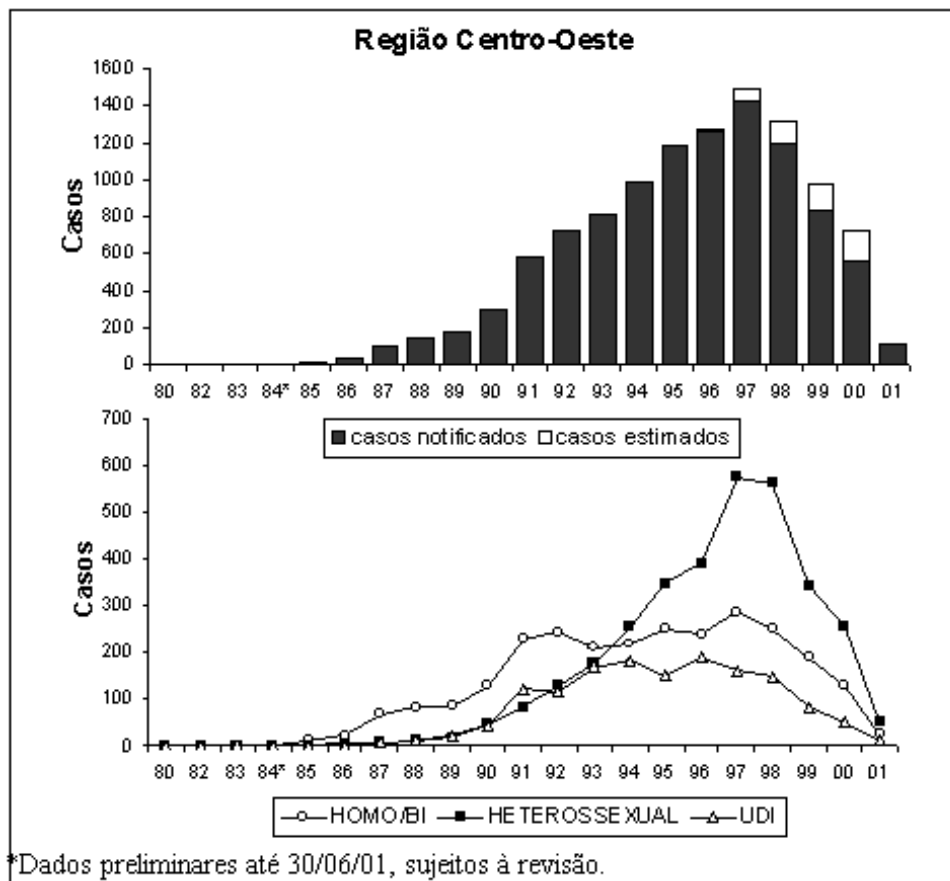
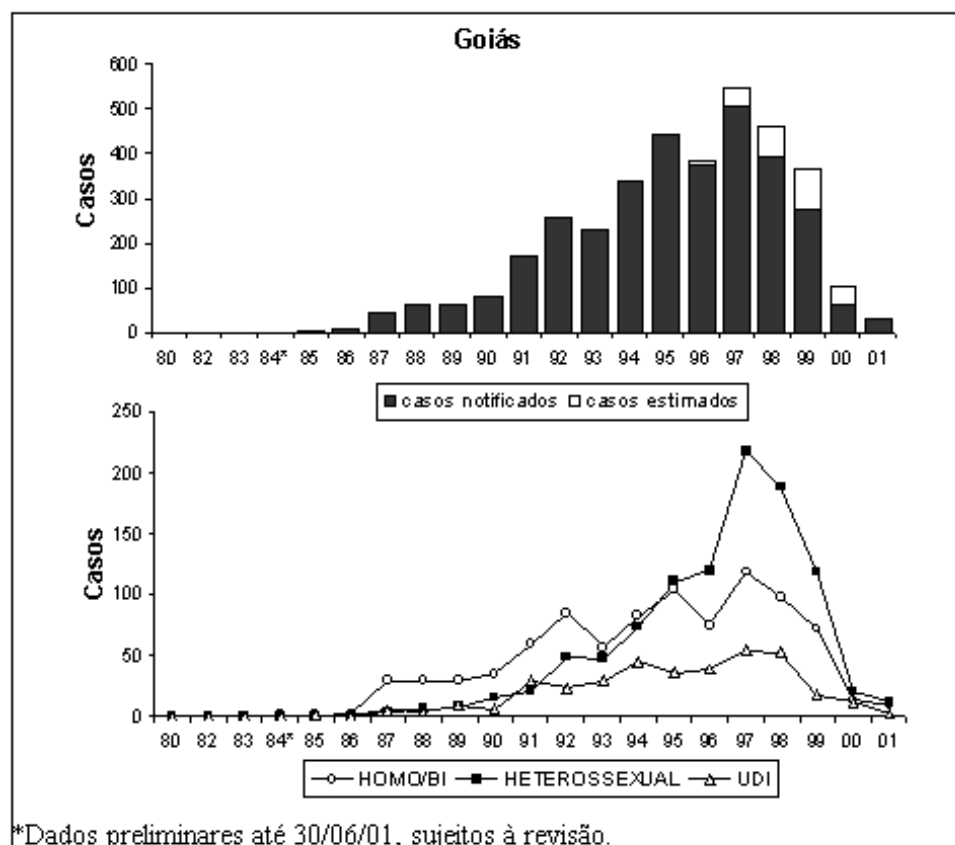
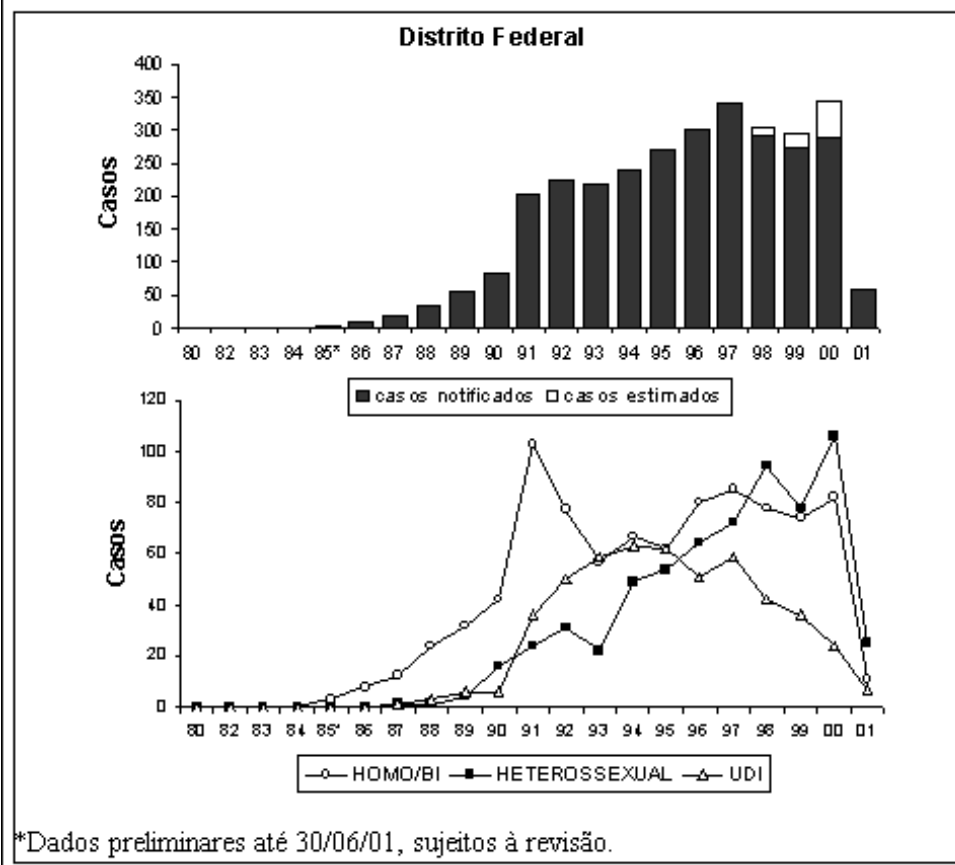




Gráfico 5 - Casos de aids, segundo as principais categorias de exposição e ano de diagnóstico. Região Centro-Oeste e respectivas Unidades Federadas, 1980 - 2001*.





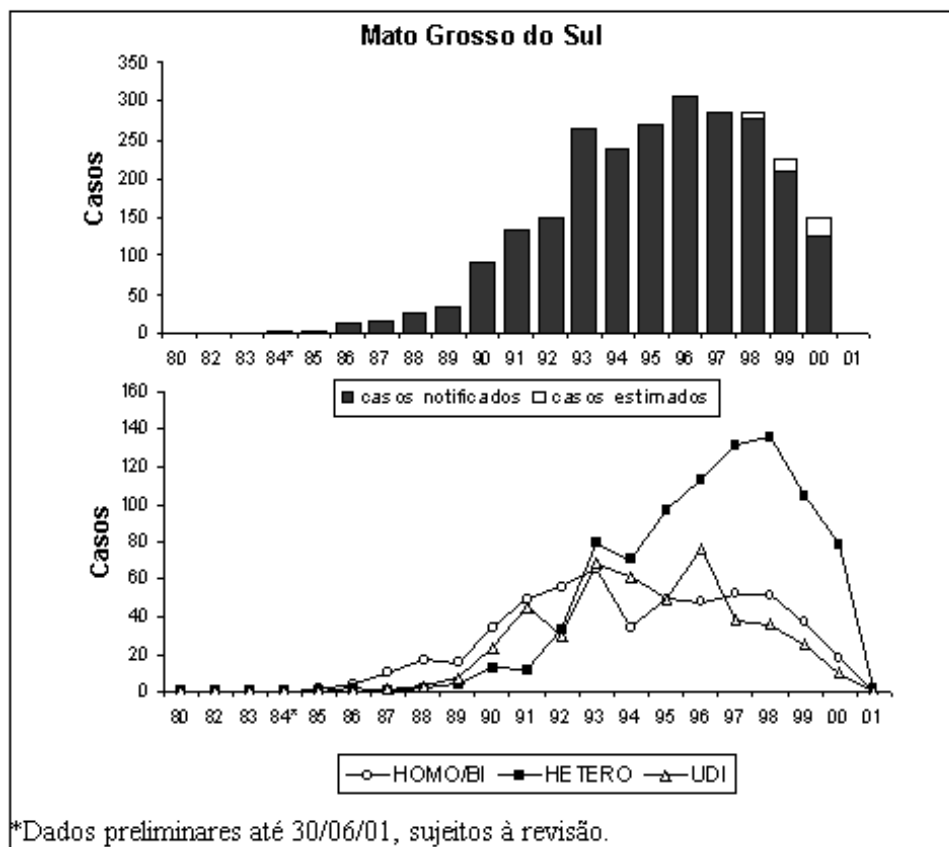
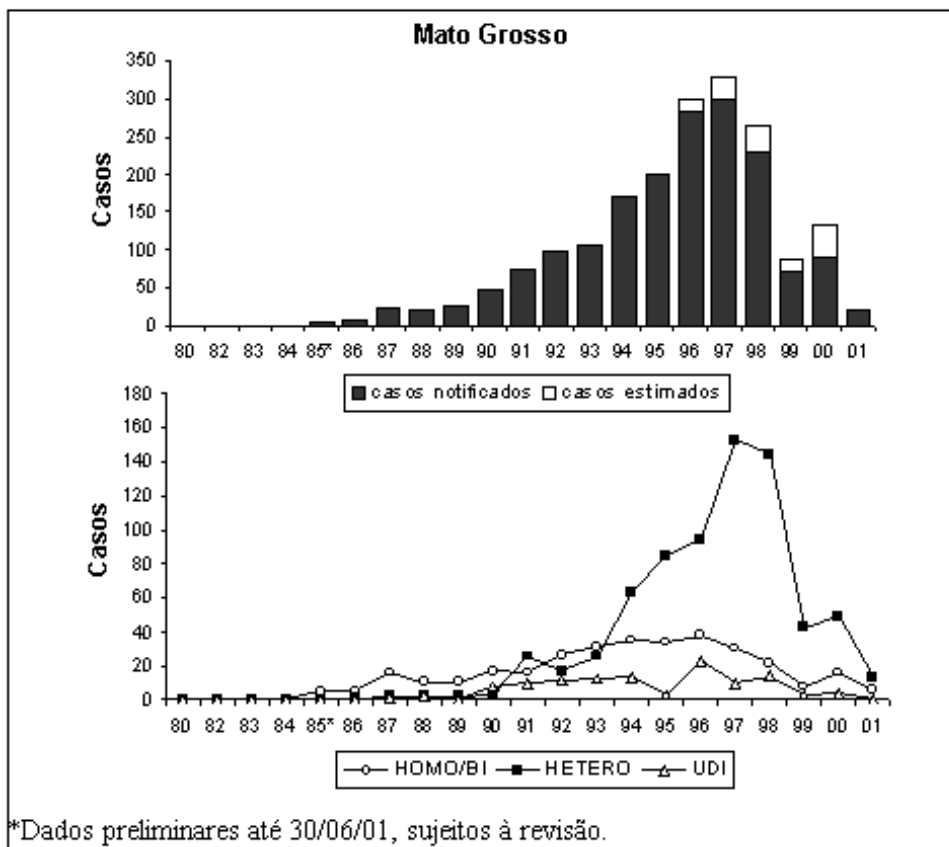
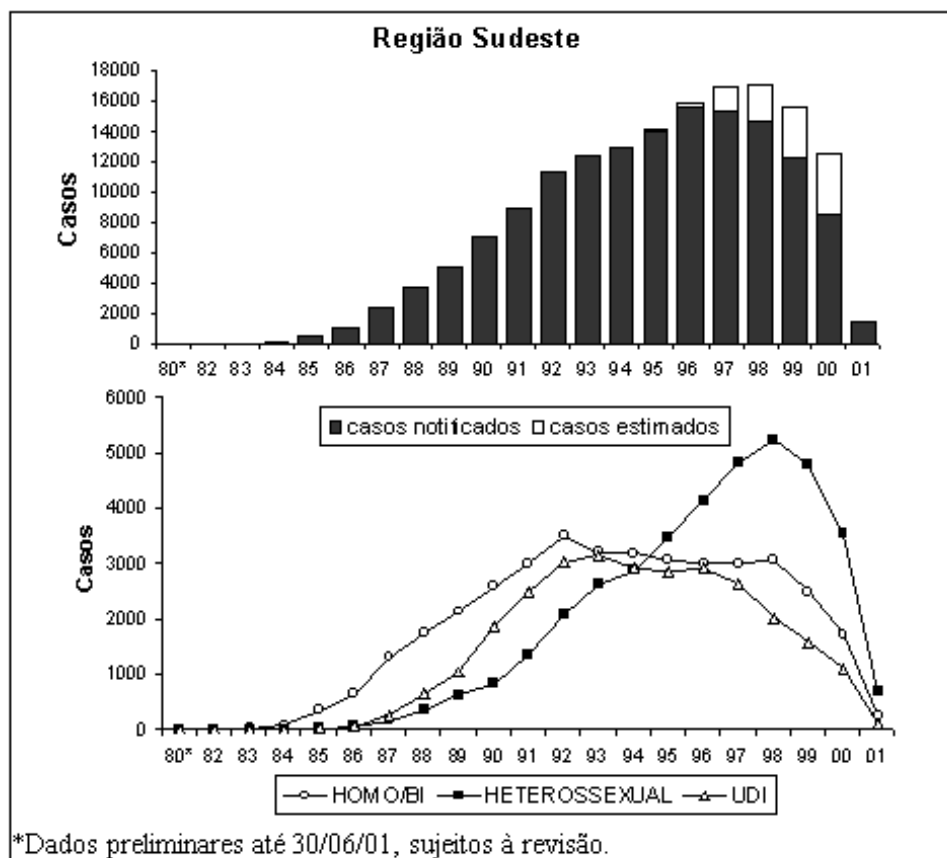
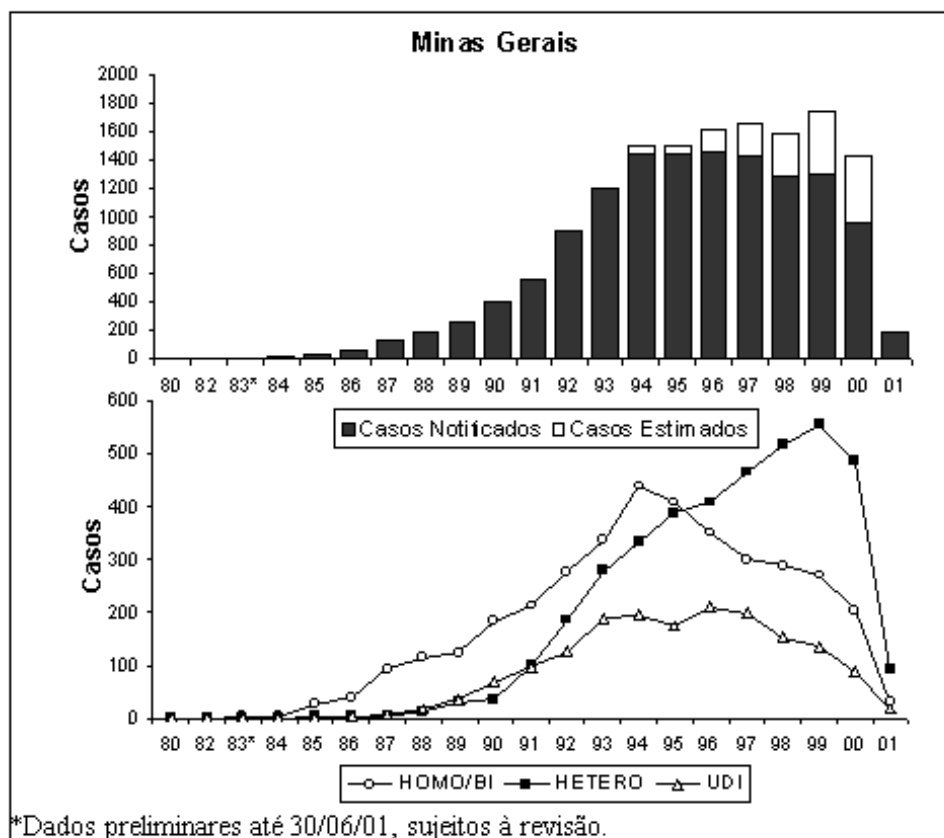
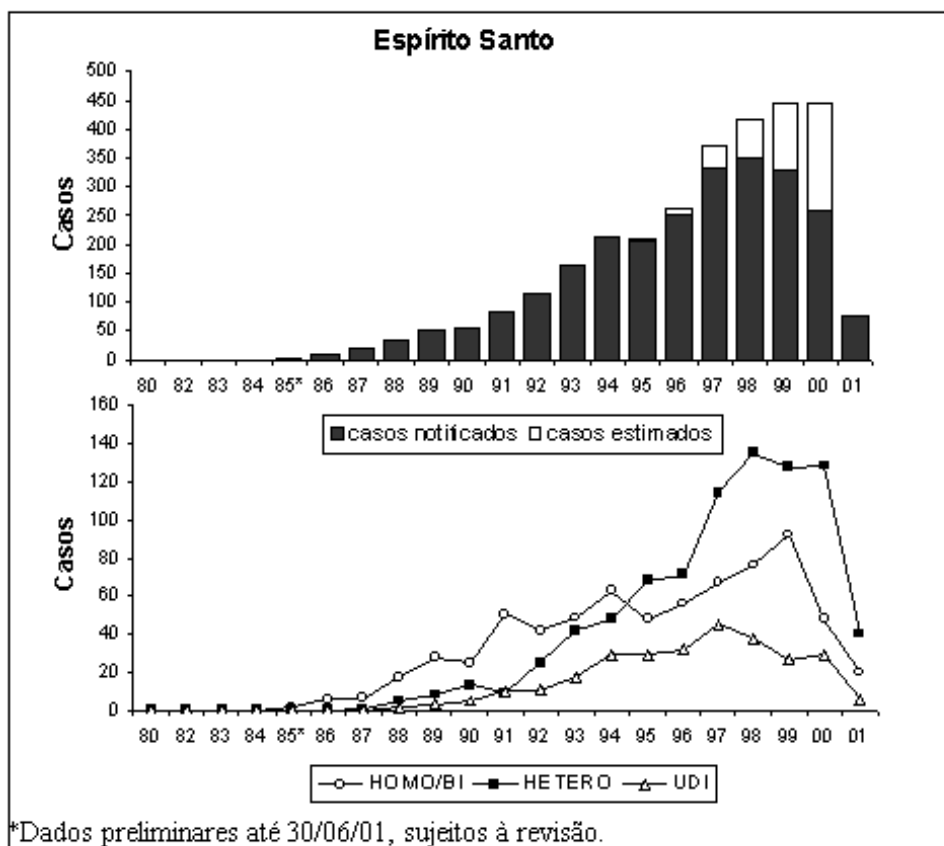




Gráfico 6 - Casos de aids segundo as principais categorias de exposição e ano de diagnóstico. Região Sudeste e respectivas Unidades Federadas, 1980 - 2001*.





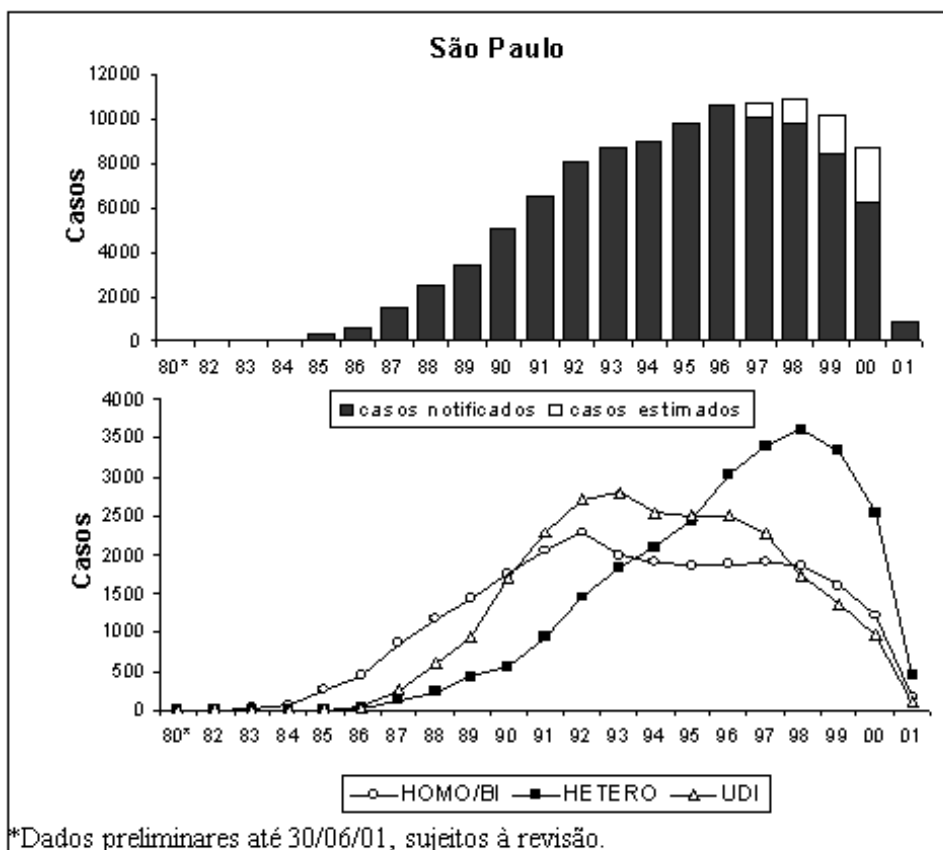
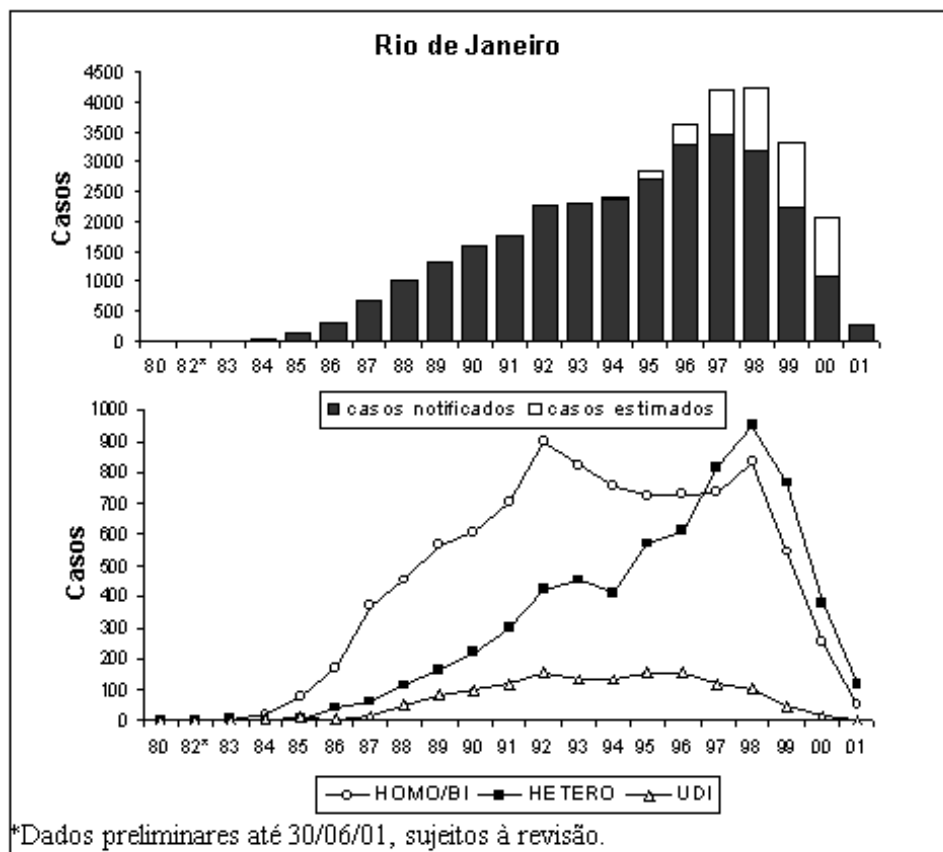
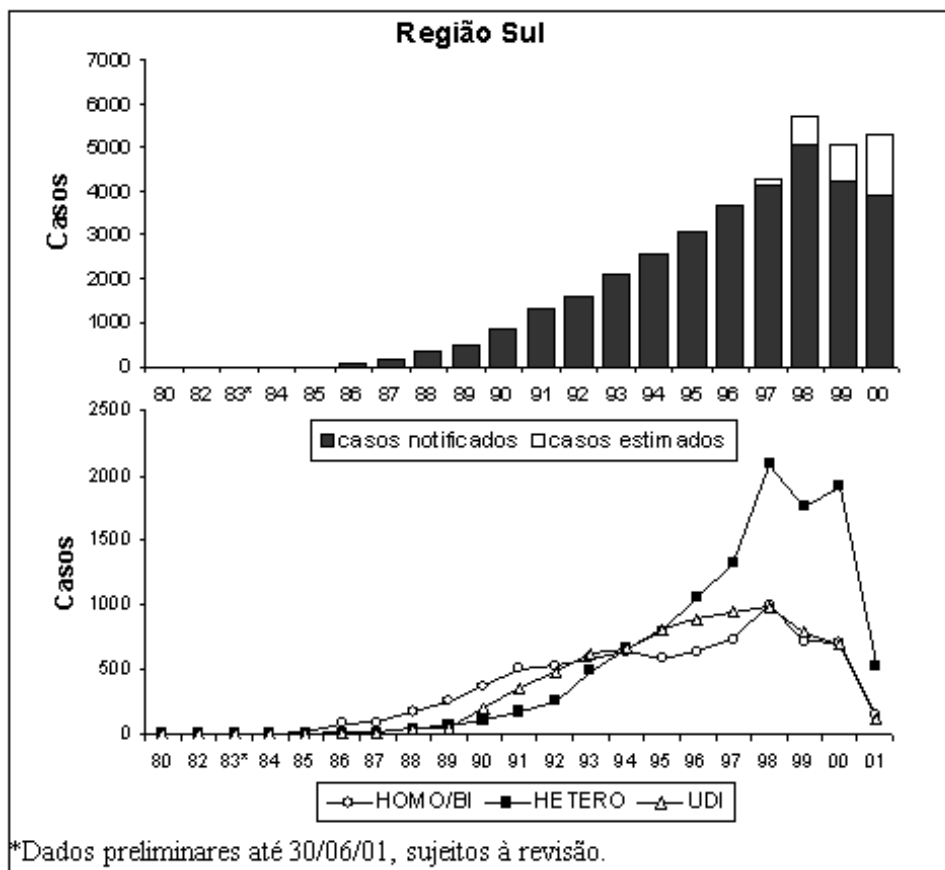
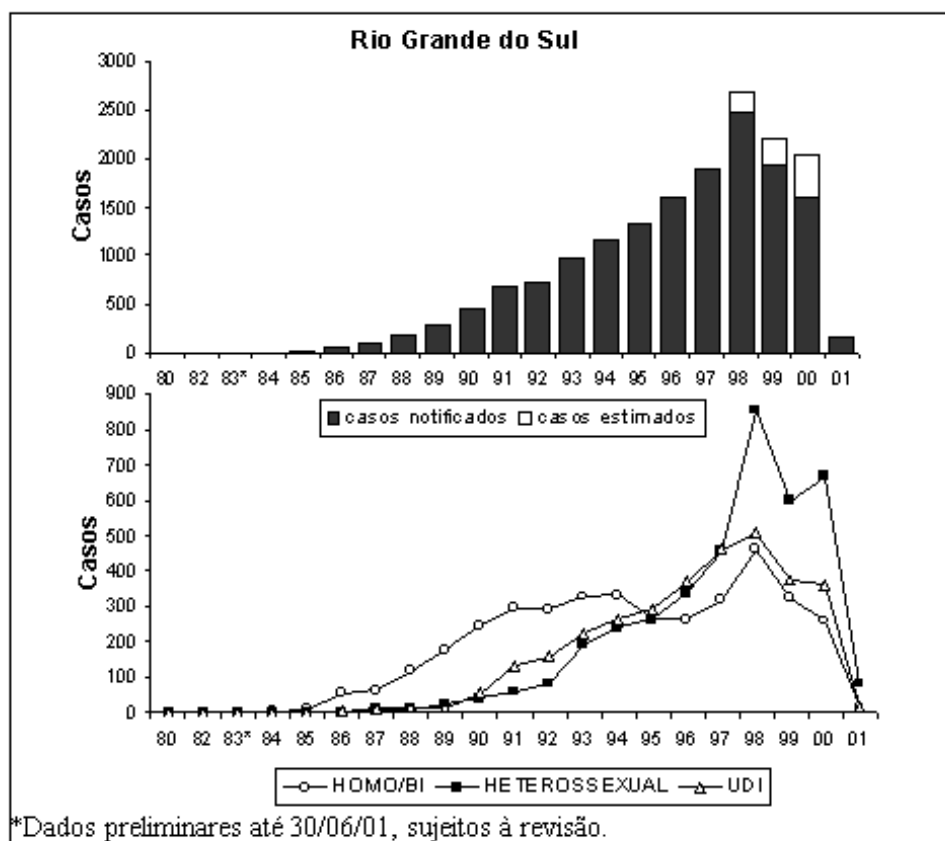
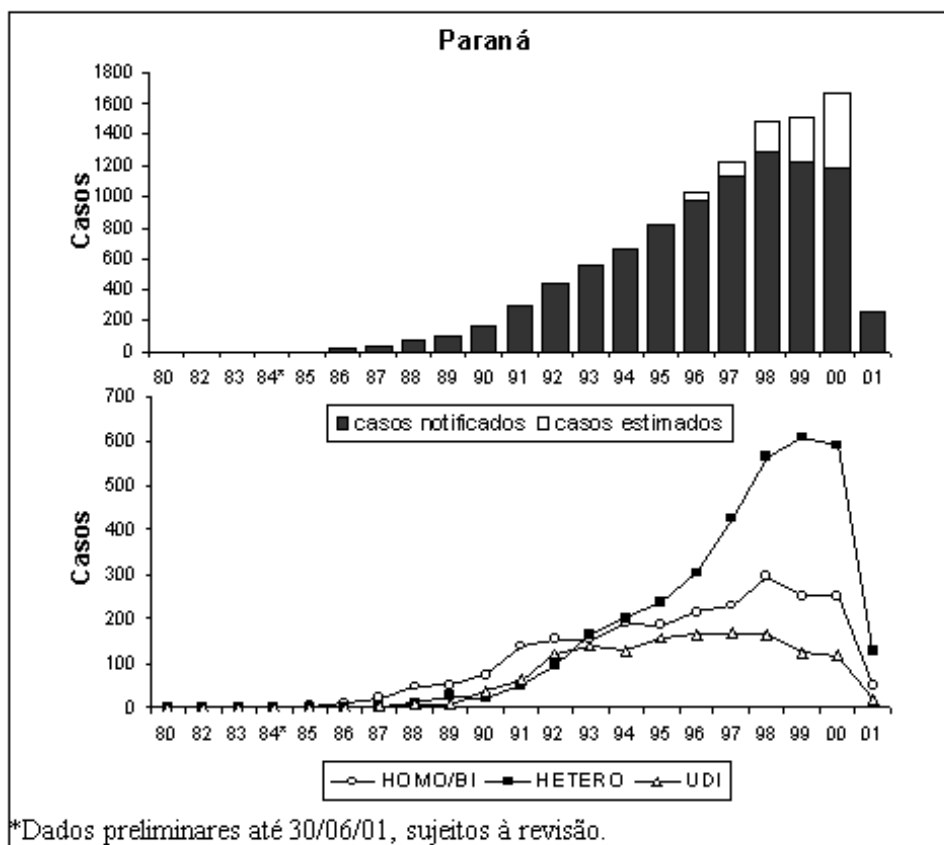




Gráfico 7 - Casos de aids, segundo as principais categorias de exposição e ano de diagnóstico. Região Sul e respectivas Unidades Federadas, 1984 - 2001*.





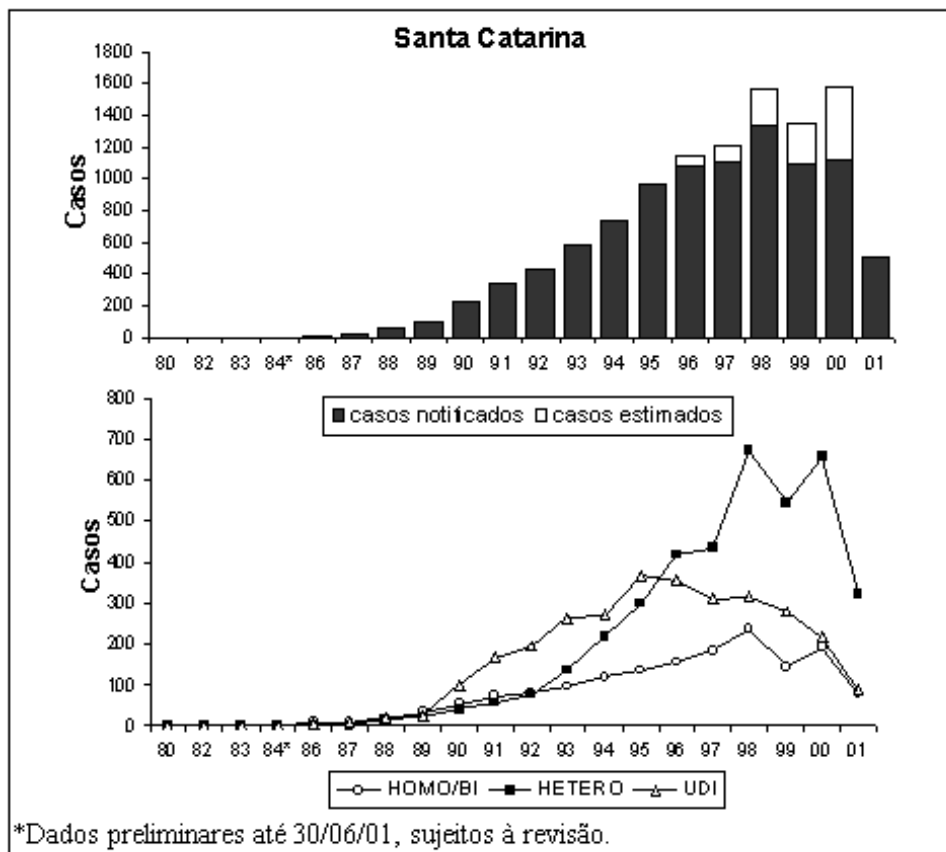




TABELA XIV - Casos de aids, nos 100 municípios com os maiores números de casos notificados, segundo ano de diagnóstico. Brasil, 1980-2001*.

Município de Residência	Período de Diagnóstico												Total 1980-2001		
	80-90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	Nº	%	
	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº			
1	SÃO PAULO (SP)	7696	3210	3918	3875	3925	4073	4307	4144	3757	3512	2195	190	44802	20,8
2	RIO DE JANEIRO (RJ)	3905	1182	1467	1542	1567	1624	1997	2085	2042	1377	646	201	19635	9,1
3	PORTO ALEGRE (RS)	687	430	431	560	643	652	767	948	1163	797	724	63	7865	3,6
4	CURITIBA (PR)	196	131	191	262	277	385	462	561	594	516	552	125	4252	2,0
5	BELO HORIZONTE (MG)	490	205	302	391	514	504	399	368	235	256	150	4	3818	1,8
6	SANTOS (SP)	702	289	417	329	341	346	408	237	238	254	157	54	3772	1,7
7	RIBEIRÃO PRETO (SP)	389	181	231	264	311	335	390	448	317	263	200	74	3403	1,6
8	SALVADOR (BA)	417	207	236	221	200	181	312	381	366	378	262	64	3225	1,5
9	CAMPINAS (SP)	364	206	218	245	263	317	342	265	312	209	195	25	2961	1,4
10	BRASÍLIA (DF)	202	203	224	217	240	269	299	341	294	275	288	60	2912	1,3
11	RECIFE (PE)	329	145	157	152	189	218	265	230	312	226	211	92	2526	1,2
12	FORTALEZA (CE)	198	113	194	168	194	223	206	209	368	249	118	65	2305	1,1
13	SÃO JOSÉ DO RIO PRETO (SP)	222	131	209	249	218	210	246	207	224	157	46	12	2131	1,0
14	SANTO ANDRÉ (SP)	225	126	166	192	191	245	221	260	218	140	84	4	2072	1,0
15	FLORIANÓPOLIS (SC)	122	77	168	186	195	270	243	181	215	165	146	89	2057	1,0
16	GUARULHOS (SP)	226	123	167	179	165	144	155	141	263	260	136	24	1983	0,9
17	GOIÂNIA (GO)	195	111	158	137	183	284	209	264	191	109	2	0	1843	0,9
18	NOVA IGUAÇU (RJ)	170	108	172	87	117	173	263	309	163	139	42	7	1750	0,8
19	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS (SP)	133	69	89	103	145	202	213	213	180	134	174	3	1658	0,8
20	SÃO VICENTE (SP)	269	130	169	155	168	207	137	86	108	84	87	20	1620	0,8
21	SOROCABA (SP)	164	124	132	153	176	181	181	116	158	54	148	19	1606	0,7
22	OSASCO (SP)	202	78	110	162	122	134	147	138	140	122	85	2	1442	0,7
23	NITERÓI (RJ)	281	92	116	122	112	148	147	116	96	100	61	8	1399	0,6

24	CAMPO GRANDE (MS)	111	79	79	147	122	154	193	166	162	94	80	1	1388	0,6
25	SÃO BERNARDO DO CAMPO (SP)	156	92	91	116	114	130	158	149	138	160	71	4	1379	0,6
26	ITAJAÍ (SC)	79	92	51	114	113	119	107	158	190	127	111	52	1313	0,6
27	JUIZ DE FORA (MG)	121	74	91	94	116	106	133	153	153	129	79	0	1249	0,6
28	BAURU (SP)	63	65	71	106	138	152	138	105	88	88	82	12	1108	0,5
29	MANAUS (AM)	58	34	50	58	83	79	92	135	147	186	127	17	1066	0,5
30	JOINVILLE (SC)	29	22	36	39	53	82	82	92	169	153	208	85	1050	0,5
31	DUQUE DE CAXIAS (RJ)	114	48	75	99	88	112	137	132	103	69	31	16	1024	0,5
32	CUIABÁ (MT)	111	61	73	65	95	108	138	141	101	32	52	14	991	0,5
33	SÃO GONÇALO (RJ)	98	61	91	99	89	92	119	113	105	78	41	4	990	0,5
34	BELÉM (PA)	86	53	69	82	110	128	149	150	137	13	3	1	981	0,5
35	GUARUJÁ (SP)	161	68	96	85	87	99	116	52	112	59	37	4	976	0,5
36	TAUBATÉ (SP)	63	61	68	93	78	104	86	87	96	72	93	17	918	0,4
37	ARARAQUARA (SP)	46	37	65	86	85	80	92	133	94	82	74	20	894	0,4
38	LONDRINA (PR)	62	38	63	93	66	84	88	87	90	81	73	10	835	0,4
39	PIRACICABA (SP)	58	48	68	77	78	78	97	101	92	43	47	0	787	0,4
40	UBERABA (MG)	39	19	35	44	50	65	103	109	106	90	76	12	748	0,3
41	JUNDIAI (SP)	47	43	50	68	83	60	66	46	72	97	95	1	728	0,3
42	SÃO LUÍS (MA)	67	40	49	64	69	72	78	81	98	45	31	6	700	0,3
43	DIADEMA (SP)	62	38	45	53	41	85	86	58	70	70	68	23	699	0,3
44	UBERLÂNDIA (MG)	39	26	41	58	71	69	91	41	53	92	78	24	683	0,3
45	SÃO JOÃO DE MERITI (RJ)	112	30	36	56	42	78	72	72	82	60	33	6	679	0,3
46	SÃO LEOPOLDO (RS)	26	6	11	19	25	43	77	128	121	109	96	3	664	0,3
47	SÃO JOSÉ (SC)	21	14	19	15	52	70	73	95	65	81	82	50	637	0,3
48	VITÓRIA (ES)	57	37	29	44	54	46	57	86	84	72	53	16	635	0,3
49	JACAREI (SP)	49	31	37	56	58	84	83	91	71	42	28	0	630	0,3
50	FRANCA (SP)	57	34	47	60	63	62	69	81	70	49	27	6	625	0,3
51	MAUÁ (SP)	46	46	50	51	52	62	54	51	83	61	55	10	614	0,3
52	PRAIA GRANDE (SP)	69	32	46	45	52	51	71	53	66	60	50	19	611	0,3
53	MACEIÓ (AL)	69	22	42	53	60	65	74	88	60	69	9	-	586	0,3
54	BARRETOS (SP)	39	31	30	54	60	66	60	97	56	49	38	6	583	0,3
55	NATAL (RN)	56	30	30	47	52	48	52	60	97	60	51	-	581	0,3
56	BLUMENAU (SC)	26	18	19	29	40	68	98	77	89	45	51	21	575	0,3
57	CRICIÚMA (SC)	15	22	27	29	42	54	85	73	99	64	47	18	572	0,3
58	CANOAS (RS)	46	22	22	36	37	49	51	55	96	94	60	4	570	0,3
59	CONTAGEM (MG)	21	25	30	68	98	67	66	60	47	50	29	9	558	0,3
60	CUBATÃO (SP)	59	31	46	44	40	56	78	39	62	46	47	10	555	0,3

61	CARAPICUIBA (SP)	71	33	45	50	40	51	64	50	59	50	41	1	553	0,3
62	ARAÇATUBA (SP)	30	22	27	21	43	67	78	71	75	50	60	9	545	0,3
63	CATANDUVA (SP)	57	25	46	51	49	62	60	64	41	47	35	8	524	0,2
64	VIAMÃO (RS)	24	8	25	28	35	46	53	63	97	67	76	2	509	0,2
65	MARÍLIA (SP)	44	33	34	49	42	42	53	52	60	60	36	4	497	0,2
66	PRESIDENTE PRUDENTE (SP)	55	37	47	47	44	41	58	45	48	30	30	15	493	0,2
67	BELFORD ROXO (RJ)	38	9	19	15	39	58	75	90	73	41	24	12	484	0,2
68	ALVORADA (RS)	14	9	19	16	40	53	37	62	74	71	76	13	482	0,2
69	SÃO CAETANO DO SUL (SP)	62	41	48	47	53	52	46	60	39	21	11	2	475	0,2
70	OLINDA (PE)	53	10	19	27	31	45	52	63	68	43	49	15	470	0,2
71	TERESINA (PI)	38	24	19	17	37	52	45	55	55	56	61	11	463	0,2
72	PETRÓPOLIS (RJ)	66	38	37	23	18	54	35	54	73	47	14	4	457	0,2
73	RIO CLARO (SP)	28	13	24	32	30	47	56	44	49	64	60	10	457	0,2
74	SÃO CARLOS (SP)	32	14	31	36	26	39	40	41	74	57	55	12	453	0,2
75	JABOATÃO DOS GUARARAPES (PE)	37	21	26	26	30	26	55	66	67	39	39	21	453	0,2
76	VILA VELHA (ES)	29	14	21	26	34	45	44	55	77	48	44	16	448	0,2
77	CAÇAPAVA (SP)	17	32	22	45	34	43	56	77	53	41	26	2	441	0,2
78	TABOÃO DA SERRA (SP)	66	35	39	44	38	39	49	33	42	39	17	-	415	0,2
79	PASSO FUNDO (RS)	25	17	25	53	59	42	56	40	56	31	9	2	402	0,2
80	RIO GRANDE (RS)	25	13	28	35	37	34	62	74	58	35	1	-	393	0,2
81	BEBEDOIRO (SP)	43	25	39	43	51	42	41	33	30	20	21	5	391	0,2
82	PELOTAS (RS)	16	22	11	22	23	46	32	35	61	79	42	2	384	0,2
83	ARACAJU (SE)	36	15	25	30	38	47	36	46	39	42	30	-	383	0,2
84	JOÃO PESSOA (PB)	39	20	18	31	27	39	28	38	54	53	36	-	383	0,2
85	BALNEÁRIO CAMBORIU (SC)	29	20	17	20	17	39	51	35	59	32	52	12	382	0,2
86	MARINGÁ (PR)	23	12	16	13	33	37	40	28	59	52	60	9	376	0,2
87	CARIACICA (ES)	22	7	11	29	34	27	35	57	52	53	38	11	358	0,2
88	MOJI DAS CRUZES (SP)	29	17	13	15	25	47	35	48	51	48	24	6	342	0,2
89	PARANAGUÁ (PR)	6	16	15	20	22	32	48	49	54	43	37	-	341	0,2
90	FOZ DO IGUAÇU (PR)	9	14	10	8	13	33	47	46	47	54	50	10	334	0,2
91	ITU (SP)	17	19	18	27	37	36	43	28	31	38	38	2	332	0,2
92	NOVO HAMBURGO (RS)	17	5	9	9	36	34	38	41	50	46	40	7	325	0,2
93	GRAVATAI (RS)	26	18	11	15	20	31	34	32	57	60	18	3	322	0,1
94	AMERICANA (SP)	20	17	15	23	24	31	44	49	32	34	31	2	314	0,1
95	PONTA GROSSA (RS)	14	11	10	15	16	30	38	37	54	47	38	4	309	0,1
96	IMPERATRIZ (MA)	19	18	11	22	27	31	40	38	48	24	17	14	304	0,1
97	LIMEIRA (SP)	28	20	33	20	28	25	52	43	27	10	18	-	299	0,1

98	SERRA (ES)	13	2	19	22	22	31	41	29	43	44	28	5	296	0,1
99	FEIRA DE SANTANA (BA)	29	11	7	18	16	21	26	32	29	46	53	8	295	0,1
100	BARUERI (SP)	26	15	20	21	26	36	23	33	28	35	29	3	295	0,1
SUBTOTAL		21494	9953	12449	13508	14406	15985	17631	17679	17721	14444	10486	1968	167724	77,7
OUTROS MUNICÍPIOS		3256	1968	2611	3321	3935	4372	5312	5867	6296	5565	4527	1056	48086	22,3

*Dados preliminares até 30/06/01, sujeitos a revisão.



Editorial
 Dados do Brasil
 Dados das UF
 Dados dos Municípios
 Artigos
 Notas técnicas
 Créditos

TABELA XV - Incidência de aids (por 100000 hab.), nos 100 municípios com maiores números de casos notificados, segundo ano de diagnóstico*. Brasil, 1991-2001**.

Município de Residência		Período de diagnóstico									
		91	92	93	94	95	96	97	98	99	00
1	ITAJAI (SC)	76,9	41,7	91,0	88,9	92,3	79,3	113,9	133,8	87,5	74,8
2	BALNEÁRIO CAMBORIU (SC)	49,6	39,0	47,2	39,5	89,4	87,6	57,9	94,8	49,9	78,8
3	PORTO ALEGRE (RS)	34,0	34,2	43,7	49,7	49,8	59,5	73,0	89,1	60,7	54,8
4	FLORIANÓPOLIS (SC)	30,1	65,0	69,7	72,0	98,3	89,6	65,8	77,2	58,5	51,2
5	CAÇAPAVA (SP)	48,4	33,1	65,9	49,0	61,1	82,2	112,1	76,6	58,8	37,1
6	RIBEIRÃO PRETO (SP)	41,4	53,0	58,6	68,0	72,1	85,5	96,8	67,7	55,6	41,8
7	SÃO JOSÉ DO RIO PRETO (SP)	46,2	71,7	83,0	71,6	67,9	75,4	61,9	65,3	44,6	12,7
8	SÃO LEOPOLDO (RS)	3,6	6,5	10,6	13,8	23,4	42,6	69,6	64,9	57,6	50,0
9	CUBATÃO (SP)	34,0	49,9	47,4	42,4	58,5	80,2	39,3	61,5	44,9	45,2
10	CRICIÚMA (SC)	15,0	18,2	18,8	26,9	34,1	53,4	45,0	60,0	38,2	27,6
11	SANTOS (SP)	67,4	100,1	78,4	80,1	80,0	99,0	57,7	58,1	62,1	38,5
12	ARARAQUARA (SP)	22,2	39,4	50,6	49,3	45,7	53,3	77,9	54,4	47,0	42,0
13	BARRETOS (SP)	32,5	31,1	54,7	59,9	64,9	59,6	95,1	54,3	47,0	36,1
14	GUARUJÁ (SP)	32,3	45,0	38,6	38,9	43,6	51,2	22,6	47,9	24,9	15,4
15	VIAMÃO (RS)	4,7	13,6	15,2	18,7	24,4	26,9	31,4	47,5	32,3	36,0
16	ARAÇATUBA (SP)	13,8	17,5	13,3	26,9	41,3	48,0	43,0	44,9	29,5	35,0
17	PARANAGUÁ (PR)	14,9	13,5	17,9	19,5	28,2	38,4	41,0	44,0	34,1	28,6
18	UBERABA (MG)	9,0	16,2	20,6	23,1	29,7	43,4	45,7	43,5	36,1	29,9
19	ALVORADA (RS)	6,3	13,0	10,6	26,3	34,4	22,8	37,1	43,2	40,4	42,3
20	SÃO JOSÉ (SC)	10,0	13,4	10,1	34,6	45,8	48,3	63,2	42,6	52,2	52,1
21	TAUBATÉ (SP)	29,5	32,5	43,6	36,0	47,3	39,1	38,9	42,4	31,4	40,1
22	JACAREI (SP)	18,9	22,5	32,5	33,2	47,4	49,5	53,9	41,9	24,7	16,4
23	PRAIA GRANDE (SP)	25,9	35,8	33,8	38,4	37,1	47,2	33,7	40,6	35,6	28,7
24	JOINVILLE (SC)	6,3	10,0	10,5	14,0	21,4	20,6	22,5	40,4	35,7	47,5

25	SÃO CARLOS (SP)	8,8	19,2	21,8	15,5	23,0	22,8	22,8	40,3	30,5	28,8
26	BEBEDOURO (SP)	36,9	56,8	59,7	69,8	56,6	56,4	44,6	39,9	26,2	27,0
27	CATANDUVA (SP)	26,8	49,7	54,3	51,4	64,1	59,4	61,9	38,8	43,6	31,8
28	CURITIBA (PR)	10,0	14,2	19,2	20,2	27,8	31,3	37,0	38,3	32,6	34,1
29	SÃO VICENTE (SP)	48,4	62,5	55,1	58,8	71,4	49,0	30,5	38,0	29,3	30,1
30	SÃO PAULO (SP)	33,3	40,5	39,4	39,3	40,2	43,8	41,9	37,8	35,2	21,9
31	BLUMENAU (SC)	8,5	8,8	13,1	17,8	29,8	42,4	32,6	37,0	18,4	20,5
32	RIO DE JANEIRO (RJ)	21,6	26,7	27,8	28,0	28,8	36,0	37,4	36,6	24,6	11,5
33	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS (SP)	15,6	19,8	22,0	30,5	41,8	43,8	42,8	35,5	26,0	33,2
34	SOROCABA (SP)	32,7	34,0	38,5	43,6	44,2	41,9	26,1	34,7	11,6	31,0
35	SANTO ANDRÉ (SP)	20,4	26,8	30,6	30,0	37,9	35,4	41,4	34,6	22,2	13,3
36	JUIZ DE FORA (MG)	19,2	23,2	23,5	28,7	26,0	31,3	35,2	34,6	28,6	17,2
37	PASSO FUNDO (RS)	11,5	17,3	36,1	39,8	28,0	35,8	25,0	34,3	18,6	5,3
38	CAMPINAS (SP)	24,3	25,4	27,9	29,5	35,0	37,6	28,7	33,3	22,0	20,2
39	CANOAS (RS)	7,9	8,1	12,9	13,1	17,2	18,0	19,1	33,0	32,0	20,2
40	MARÍLIA (SP)	20,5	20,7	29,2	24,6	24,3	29,8	28,6	32,4	31,8	18,7
41	RIO GRANDE (RS)	7,5	16,1	19,8	20,7	18,8	34,8	41,2	32,1	19,2	0,5
42	VITÓRIA (ES)	14,3	11,2	16,5	19,9	16,7	21,4	32,1	31,2	26,6	19,5
43	RIO CLARO (SP)	9,4	17,0	22,4	20,7	31,9	36,5	28,0	30,6	39,1	36,0
44	PIRACICABA (SP)	16,9	24,0	26,5	26,4	26,0	32,0	32,7	29,3	13,5	14,5
45	SÃO CAETANO DO SUL (SP)	27,4	32,5	31,9	35,5	34,3	32,9	43,7	28,8	15,8	8,4
46	BAURU (SP)	24,9	26,6	38,7	49,6	53,9	47,2	35,0	28,7	28,1	25,6
47	PETRÓPOLIS (RJ)	14,9	14,3	8,9	6,9	20,4	13,0	19,8	26,4	16,8	5,0
48	PRESIDENTE PRUDENTE (SP)	22,4	28,0	27,6	25,4	23,4	32,7	25,0	26,3	16,2	16,0
49	GRAVATAI (RS)	9,9	5,9	7,7	10,2	15,6	16,5	15,1	26,2	26,9	7,9
50	CAMPO GRANDE (MS)	15,0	14,6	26,0	21,2	26,3	32,2	26,8	25,6	14,5	12,0
51	GUARULHOS (SP)	15,6	20,3	21,5	19,5	16,8	15,9	13,8	24,9	23,7	12,0
52	FRANCA (SP)	14,6	19,6	24,3	25,1	24,3	25,8	29,4	24,7	16,9	9,1
53	VILA VELHA (ES)	5,3	7,7	9,4	12,1	15,8	14,8	18,0	24,7	15,1	13,5
54	JUNDIAI (SP)	14,9	17,2	23,1	27,8	19,8	22,5	15,6	24,4	32,8	32,0
55	ITU (SP)	17,7	16,4	23,9	32,3	30,9	35,1	22,2	23,9	28,6	28,0
56	RECIFE (PE)	11,2	12,0	11,6	14,2	16,2	19,7	16,9	22,8	16,4	15,2
57	MAUA (SP)	15,6	16,5	16,4	16,5	19,4	15,7	14,4	22,7	16,3	14,3
58	CUIABA (MT)	15,1	17,9	14,9	21,1	23,3	31,8	32,0	22,6	7,1	11,3
59	TABOAO DA SERRA (SP)	21,9	23,8	25,8	21,9	22,2	26,8	17,5	21,8	19,7	8,4
60	OSASCO (SP)	13,7	19,0	27,7	20,6	22,3	23,6	21,7	21,6	18,5	12,7
61	IMPERATRIZ (MA)	6,5	4,0	7,5	9,0	10,2	14,6	16,9	21,3	10,7	7,6

62	NOVO HAMBURGO (RS)	2,4	4,3	4,1	16,4	15,3	16,8	17,7	21,2	19,2	16,4
63	DIADEMA (SP)	12,4	14,6	16,7	12,7	25,9	26,6	17,7	21,1	20,9	20,1
64	LONDRINA (PR)	9,7	15,9	23,0	16,2	20,4	20,9	20,7	21,1	18,7	16,6
65	MARINGA (PR)	5,0	6,5	5,1	13,0	14,4	14,9	10,2	21,0	18,2	20,5
66	NITEROI (RJ)	21,1	26,4	27,6	25,1	32,8	32,6	25,6	21,0	21,7	13,2
67	PONTA GROSSA (RS)	4,7	4,2	6,2	6,6	12,2	14,8	14,3	20,5	17,5	13,9
68	SAO BERNARDO DO CAMPO (SP)	16,2	15,6	19,6	19,0	21,3	23,9	21,8	19,6	22,1	9,6
69	PELOTAS (RS)	7,6	3,7	7,3	7,6	15,0	10,4	11,4	19,6	25,0	13,2
70	OLINDA (PE)	2,9	5,5	7,7	8,7	12,5	14,9	17,9	19,3	12,1	13,7
71	NOVA IGUACU (RJ)	8,3	22,0	11,0	14,6	21,4	31,8	36,8	19,2	16,1	4,8
72	FOZ DO IGUACU (PR)	7,4	5,1	4,0	6,4	16,2	20,3	19,0	18,7	20,8	18,6
73	SAO JOAO DE MERITI (RJ)	7,0	8,4	13,0	9,7	17,8	16,6	16,5	18,7	13,6	7,5
74	GOIANIA (GO)	12,0	16,9	14,3	18,8	28,7	20,8	25,8	18,4	10,3	0,2
75	AMERICANA (SP)	11,1	9,6	14,4	14,8	18,9	26,2	28,6	18,3	19,2	17,2
76	FORTALEZA (CE)	6,4	10,8	9,1	10,4	11,8	10,5	10,4	17,9	11,9	5,5
77	BELFORD ROXO (RJ)	2,4	5,2	4,1	10,4	15,4	18,8	22,0	17,5	9,6	5,5
78	CARAPICUIBA (SP)	11,6	15,4	16,7	13,1	16,5	19,5	14,8	16,9	14,0	11,2
79	CARIACICA (ES)	2,5	3,9	10,0	11,6	9,0	11,6	18,5	16,6	16,6	11,7
80	SALVADOR (BA)	10,0	11,2	10,2	9,1	8,1	14,1	17,0	16,1	16,4	11,2
81	MOJI DAS CRUZES (SP)	6,2	4,6	5,2	8,6	15,9	11,2	14,9	15,4	14,2	6,9
82	BRASILIA (DF)	12,7	13,6	13,0	14,1	15,5	16,4	18,2	15,3	14,0	14,3
83	SERRA (ES)	0,9	8,2	8,9	8,8	12,2	15,2	10,3	14,7	14,5	9,0
84	NATAL (RN)	4,9	4,9	7,4	8,0	7,3	7,9	9,0	14,3	8,7	7,3
85	BARUERI (SP)	11,5	14,4	15,0	18,3	24,9	13,0	17,5	14,1	16,8	13,3
86	DUQUE DE CAXIAS (RJ)	7,2	11,1	14,5	12,8	16,1	19,2	18,2	14,0	9,2	4,1
87	SAO GONCALO (RJ)	7,8	11,5	12,3	10,9	11,2	14,3	13,3	12,2	9,0	4,7
88	JABOATAO DOS GUARARAPES (PE)	4,3	5,3	5,1	5,8	5,0	10,4	12,2	12,2	7,0	6,9
89	MANAUS (AM)	3,4	4,8	5,4	7,5	7,0	7,9	11,3	12,0	14,8	9,9
90	SAO LUIS (MA)	5,7	6,9	8,7	9,2	9,5	10,0	10,1	12,0	5,4	3,6
91	BELEM (PA)	4,3	6,3	6,3	8,3	9,4	13,0	12,9	11,7	1,1	0,2
92	UBERLANDIA (MG)	7,1	10,8	14,9	18,1	17,4	20,7	9,0	11,2	18,9	15,5
93	LIMEIRA (SP)	9,6	15,6	9,2	12,7	11,2	22,6	18,2	11,2	4,1	7,2
94	BELO HORIZONTE (MG)	10,1	14,9	19,0	24,7	23,9	19,1	17,4	11,1	12,0	7,0
95	JOAO PESSOA (PB)	4,0	3,6	5,9	5,1	7,3	5,1	6,8	9,4	9,1	6,1
96	CONTAGEM (MG)	5,6	6,6	14,2	20,3	13,7	13,4	11,9	9,2	9,6	5,5
97	ARACAJU (SE)	3,7	6,1	7,1	8,9	10,8	8,4	10,6	8,9	9,4	6,7
98	TERESINA (PI)	4,0	3,1	2,7	5,7	8,0	6,9	8,2	8,1	8,1	8,7

99	MACEIO (AL)	3,5	6,5	7,9	8,8	9,4	10,2	11,8	7,8	8,8	1,1
100	FEIRA DE SANTANA (BA)	2,7	1,7	4,2	3,7	4,8	5,8	6,9	6,2	9,6	10,8

* Foi utilizado o ano de 1998 para ordenação dos municípios para minimizar o efeito do atraso de notificação no cálculo das incidências.

**Dados preliminares até 30/06/01, sujeitos a revisão.



Artigos

Sobre a correção do atraso de notificação dos casos de aids no Brasil

Ronir Raggio Luiz*
Antonio José Leal Costa**

Introdução

O controle da epidemia da aids depende em parte do conhecimento de quão rapidamente ela se dissemina na população, sendo esta informação obtida a partir da notificação dos casos incidentes por unidade de tempo. Entretanto, existe uma lacuna de tempo entre o diagnóstico do caso e seu conhecimento por parte do poder público, por meio do Sistema de Vigilância Epidemiológica (SVE). A este intervalo de tempo dá-se o nome de atraso de notificação. Em função deste atraso, a curva de incidência pode parecer, falsamente, estar declinando (BROOKMEYER et al, 1994; CHIN, 1990).

Nesse sentido, independentemente da eficiência de um sistema de vigilância epidemiológica, faz-se necessário o ajuste das séries históricas de incidência de aids considerando-se a distribuição dos atrasos de notificação, para fins de monitoramento da epidemia (SES-RJ, 1998; BARBOSA et al, 1997; BROOKMEYER et al, 1994). Estimativas de atrasos de notificação e subnotificação podem variar entre diferentes regiões e períodos de tempo (BROOKMEYER et al, 1990), necessitando, portanto, de revisões periódicas¹.

A Figura 1 ilustra a série temporal, por ano de diagnóstico, dos casos de aids que eram de conhecimento do Ministério da Saúde, em maio de 2001. Nessa data já havia registro de mais de 200.000 casos de aids, desde o início da epidemia. A partir de 1998 se observa um declínio na curva de incidência, ao menos em parte, devido ao atraso de notificação. Neste trabalho, o atraso da notificação é, pois, referido ao Ministério da Saúde.

As datas do banco de dados de aids

Para a estimativa do atraso da notificação, há de se ter no banco de dados a ser considerado, necessariamente, duas datas: a data do diagnóstico da doença e a data de sua notificação. A primeira consta do banco de dados, identificada pela variável *dtdiag* e reflete adequadamente a primeira data a ser considerada para a correção do atraso. Para a data de notificação do caso poder-se-iam considerar duas datas, a saber:

- a data do preenchimento da Ficha de Investigação Epidemiológica (FIE), representada no banco de dados pela variável *dtatend*;
- a data na qual o caso é incluído no Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação (SINAN), em algum dos seus níveis (local, distrital, municipal, regional, estadual ou nacional), representada pela variável *dtdigit*.

A partir dessas datas, é possível estimar a distribuição de diferentes atrasos no processo de notificação, definidos como:

1. o tempo transcorrido entre o diagnóstico e o preenchimento da FIE, ou seja, o atraso do preenchimento da FIE, calculado como $dtatend - dtdiag$;
2. o tempo transcorrido entre o diagnóstico e o registro do caso no SINAN, ou seja, o atraso do registro do caso, calculado como $dtdigit - dtdiag$.

Entretanto, a distribuição do atraso decorrido entre o diagnóstico e o conhecimento do caso pelo MS, necessário para a correção da curva de incidência de casos de aids, segundo período de diagnóstico, não pode ser estimada diretamente.

Estatísticas brutas do atraso de notificação

A Tabela 1 ilustra algumas estatísticas descritivas do atraso de notificação pelas duas datas. Como já era de conhecimento, o atraso, quando medido pela data de digitação, é bem maior do que quando medido pela data de notificação. Em termos médios, esta diferença é de 30,9 para 7,9 meses. Estas informações podem ser, entretanto, bastante variáveis em função do ano de diagnóstico. A Tabela 2 ilustra esta variação.

Uma técnica simples de correção do atraso

A distribuição do atraso das notificações de casos de aids pode ser estimada por um modelo não-paramétrico, adaptado a partir de modelos de análise de sobrevivência e de tábua de vida (BROOKMEYER et al, 1990). A Tabela 3 ilustra a distribuição para os casos de aids no Brasil, diagnosticados a partir de 01/01/1996 e notificados até 31/12/2000, cruzando-se o ano do diagnóstico com o número de anos de atraso.

Pela Tabela 3, os casos notificados em até 365 dias após a data do diagnóstico são considerados como atraso = 1, isto é, apresentam atraso de até um ano. À primeira vista, quase 80% dos casos são notificados com até um ano de atraso (74.849/93.850). Duzentos e vinte (220) casos apresentaram 5 anos de atraso, sendo estes necessariamente diagnosticados em 1996, já que não haveria tempo suficiente para se observar a mesma quantidade de atraso para as coortes seguintes, à medida que se truncou o tempo em 31/12/2000.

O fato de os dados serem truncados implica tentar estimar a distribuição condicionando sempre ao tempo máximo de observação estabelecido (BROOKMEYER et al, 1994). A estimativa da distribuição do atraso de notificação é obtida por estimativas das probabilidades condicionais. O procedimento pode ser ilustrado pela Tabela 3. O tempo máximo de atraso foi estabelecido em 5 anos. As estimativas das probabilidades condicionais para os 5 intervalos de tempo (ano) são:

$$p_1 = \Pr(d = 1 | d \leq 1) = \frac{74849}{93850} = 0,7986;$$

$$p_2 = \Pr(d = 2 | d \leq 2) = \frac{13801}{80464} = 0,1715;$$

$$p_3 = \Pr(d = 3 | d \leq 3) = \frac{3628}{65885} = 0,0551;$$

$$p_4 = \Pr(d = 4 | d \leq 4) = \frac{1352}{44192} = 0,0306 \text{ e}$$

$$p_5 = \Pr(d = 5 | d \leq 5) = \frac{220}{21341} = 0,0103.$$

Assim, a função de distribuição acumulada para o atraso será:

$$\hat{F}(5) = 1$$

$$\hat{F}(4) = 1 - 0,0103 = 0,9897$$

$$\hat{F}(3) = 0,9897 \cdot (1 - 0,0306) = 0,9594$$

$$\hat{F}(2) = 0,9594 \cdot (1 - 0,0551) = 0,9066$$

$$\hat{F}(1) = 0,9066 \cdot (1 - 0,1715) = 0,7511$$

Isto é, uma estimativa "melhor" do que aqueles 80% para a probabilidade de que o atraso seja de até um ano é de 75,1%. A probabilidade de que o atraso seja de no máximo dois anos é de 90,7%, e assim sucessivamente.

De posse dessas estimativas, pode-se corrigir a incidência dos casos de aids. Como houve 8.186 casos diagnosticados em 2000 (notificados ao MS até dezembro de 2000) e estimou-se pelo modelo não-paramétrico que eles representam 75,1% dos casos, a estimativa do total de casos para o ano de 2000, quando houvesse tempo para que os casos com atraso de notificação chegassem ao sistema, é de $8.186/0,7511 = 10.899$. As outras estimativas são obtidas de forma análoga. A Tabela 4 ilustra estes resultados.

O que se deve ressaltar entretanto é que mesmo após a correção, a tendência de queda da curva de incidência se mantém. Seria difícil identificar a causa deste resultado. Há de se considerar a possibilidade de uma diminuição verdadeira ou pelo menos da velocidade do crescimento, mas, talvez, o que se deva refletir é sobre como o atraso é estimado. A seção seguinte disserta sobre isso.

Tentativas de correção

Feitas as considerações sobre as datas do banco do MS, tentar-se-á corrigir o atraso de notificação usando as duas datas assinaladas, considerando-se três unidades de tempo: mensal, trimestral e semestral. Tal como a Tabela 3, a Tabela 5 ilustra

os casos incidentes segundo, agora, o semestre de diagnóstico e usando como critério para a estimativa do atraso a data da digitação (dtdigit).

Usando a técnica de correção descrita anteriormente, a função de distribuição do atraso estimada a partir dos dados da Tabela 5 pode ser visualizada na Figura 2. Enquanto que, pela data da digitação, cerca de 45% dos casos são registrados em até 6 meses, para a data de notificação este indicador é cerca de 75%.

A partir das funções de atraso estimadas pode-se tentar corrigir o número de casos incidentes. As Figuras 3a e 3b ilustram as séries semestrais após a correção. Pela Tabela 6, considerando-se a data de notificação como critério, no período analisado, o número total de casos observado sobe de 91.246 para 98.763. Isto significa dizer que, considerando-se que a distribuição do atraso foi estimada corretamente, no período considerado, 7,6% (7.517 em 98.763) dos casos seriam notificados depois de 6 meses da realização do diagnóstico. Quando o critério é pela data da digitação, tal proporção é estimada em 13,1%.

Para a correção trimestral, considerando-se que as estimativas para o período em questão estão corretas, 16,6% dos casos foram notificados com atraso, quando a referência é a data de digitação. Para a data do preenchimento da FIE (dstatend), a proporção é de 9,3%. Já para a correção mensal, quando o critério é pela data da digitação, a proporção de notificações com atraso é estimada em 21,7%, enquanto que, considerando a data de digitação, ela cai para 11,6%. Deve-se observar o aumento da proporção de notificações com atraso à medida que o período de correção é menor (Tabela 7).

Comentários finais

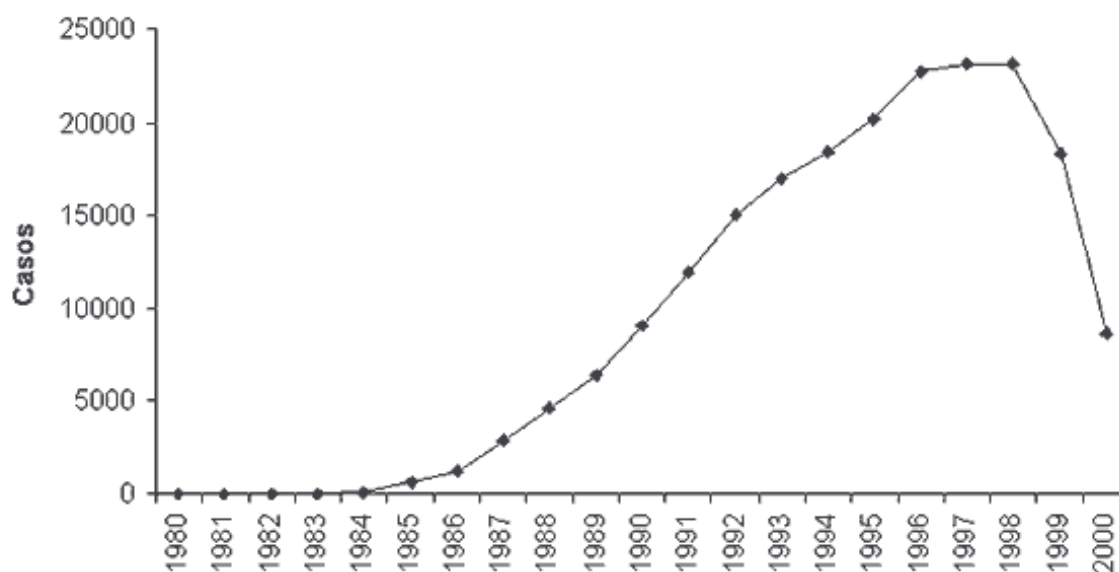
Os resultados por ora apresentados representam aproximações do que seria, de fato, a série histórica de casos de aids, corrigida pelo atraso da notificação. Tanto o atraso do preenchimento da FIE como o do registro do caso no SINAN são menores ou, quando muito, iguais ao atraso da notificação ao MS. Pode-se afirmar, portanto, que o atraso da notificação ao MS existente é, de fato, maior do que os aqui estimados. Conseqüentemente, as séries históricas apresentadas neste relatório apresentam subestimativas da curva de incidência anual de aids no Brasil.

Dado que o registro no SINAN pode ser efetuado em qualquer nível do SVE, não é possível interpretar adequadamente quão distante este atraso está daquele relativo ao conhecimento dos casos pelo MS. Tal distância será tão menor - e as estimativas do atraso da notificação menos enviesadas - quanto maior a proporção de casos registrados nos níveis do SVE mais próximos do nacional.

Os resultados gerados pelo modelo utilizado variaram em função do intervalo de tempo utilizado para o cálculo do atraso da notificação. A definição do tempo máximo de atraso também interfere nos resultados gerados pelo modelo utilizado. Se subestimado, os resultados gerados pelo modelo não-paramétrico também tenderão a subenumerar a série de casos notificados de aids, após a correção. E uma outra questão a ser considerada na interpretação dos resultados diz respeito à premissa de que a distribuição do atraso da notificação não varia ao longo do tempo calendário. Justifica-se tal pressuposto, neste momento, com vistas na simplificação do modelo de análise. Análises adicionais são necessárias para verificar a sua adequação.

A reformulação do banco de dados de casos de aids notificados ao MS é necessária para que, futuramente, seja possível estimar, adequadamente, a distribuição do atraso da notificação. Mais especificamente, é essencial conhecer-se a data em que os casos chegam ao conhecimento do MS, assim como, se possível, aos diferentes níveis do SVE. Desta forma, seria possível corrigir as curvas de casos notificados tanto com relação ao nível nacional, quanto aos outros níveis do SVE.

Figura 1 - Incidência de aids, por ano de diagnóstico. Brasil / 2001.



Fonte: CN-DST/AIDS

Tabela 1 - Estatísticas descritivas para o atraso de notificação, em meses, segundo o critério de atraso. Brasil - maio de 2001 (n=203353).

Estatísticas Descritivas	Critério de Atraso	
	dtatend	dtdigit
n (%)	98,20%	85,80%
Média	7,9	30,9
Mediana	2	16
Mínimo	1	1
1º quartil	1	5
3º quartil	6	50
Máximo	187	207

Tabela 2 - Médias e medianas dos meses de atraso pelas datas de notificação e de digitação segundo ano diagnóstico. Brasil – maio de 2001.

Ano de Diagnóstico	Meses de atraso pelo dtatend			Meses de atraso pelo dtdigit		
	n*	Média	Mediana	n*	Média	Mediana
1982	10	51,6	24,0	8	181,3	183,5
1983	40	29,2	1,0	32	169,3	168,0
1984	135	36,0	3,0	100	160,2	158,5
1985	558	23,1	1,0	406	146,7	146,0
1986	1.173	18,9	1,0	815	134,8	134,0
1987	2.762	16,6	1,0	1.946	121,7	122,0
1988	4.468	15,9	1,0	3.194	108,3	110,0
1989	6.157	15,3	1,0	4.553	95,6	97,0
1990	8.735	13,8	1,0	6.585	84,6	85,0
1991	11.608	11,3	1,0	8.825	72,0	73,0
1992	14.628	9,9	1,0	11.531	60,0	61,0
1993	16.528	8,6	1,0	12.430	48,1	49,0
1994	18.039	8,1	1,0	13.654	36,6	37,0
1995	19.809	7,9	2,0	16.312	25,2	25,0
1996	22.442	7,6	2,0	21.340	14,2	10,0
1997	22.931	6,0	2,0	23.044	9,8	8,0
1998	22.966	4,4	2,0	23.016	6,7	5,0
1999	18.206	3,2	2,0	18.216	4,9	4,0
2000	8.579	2,0	1,0	8.550	3,1	3,0

Tabela 3 - Casos incidentes de aids por ano de diagnóstico, segundo anos de atraso do preenchimento da ficha de investigação epidemiológica. Brasil – 1996 a 2000.

Ano do Diagnóstico	Anos de Atraso					Total
	1	2	3	4	5	
1996	12.787	5.303	1.908	1.123	220	21.341
1997	16.756	4.801	1.285	229	.	23.071
1998	19.877	2.733	435	.	.	23.045
1999	17.243	964	.	.	.	18.207
2000	8.186	8.186
Total	74.849	13.801	3.628	1.352	220	93.850

Tabela 4 - Casos incidentes e corrigidos pelo atraso de notificação por ano de diagnóstico. Brasil, 1996 a 2000.

Ano de Diagnóstico	Casos de Aids
--------------------	---------------

	Observado	Corrigido
1996	21.341	21.341
1997	23.071	23.311
1998	23.045	24.020
1999	18.207	20.083
2000	8.186	10.899
Total	93.850	99.654

Tabela 5 - Casos incidentes de aids por semestre de diagnóstico, segundo semestre de atraso pela data de digitação. Brasil, 1996 a 2000.

Semestre do Diagnóstico	Semestre de atraso									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1996/1	1.463	3.610	1.881	905	557	351	224	277	146	9.414
1996/2	4.001	3.713	1.386	1.131	648	352	399	187		11.817
1997/1	5.134	2.643	2.162	749	391	269	89			11.437
1997/2	5.214	3.755	1.299	591	425	128				11.412
1998/1	6.993	2.916	949	489	193					11.540
1998/2	7.958	1.986	873	296						11.113
1999/1	7.107	1.999	431							9.537
1999/2	6.654	1.013								7.667
2000/1	3.810									3.810
Total	48.334	21.635	8.981	4.161	2.214	1.100	712	464	146	87.747

Figura 2 - Função da distribuição do atraso semestral estimada segundo critério de atraso.

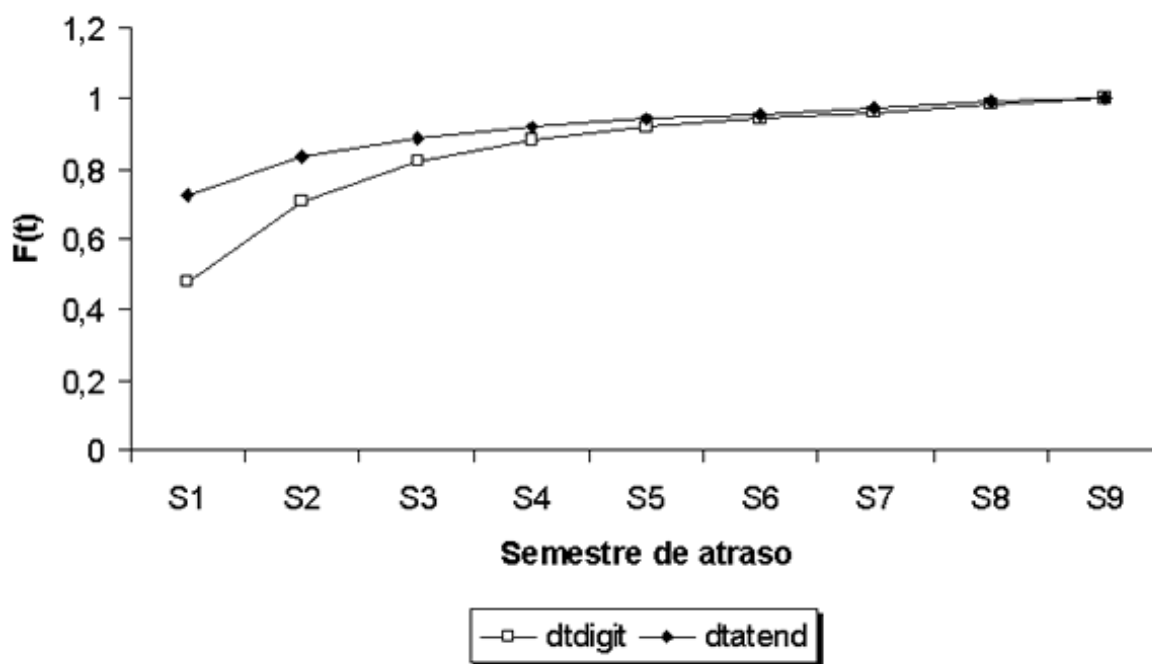
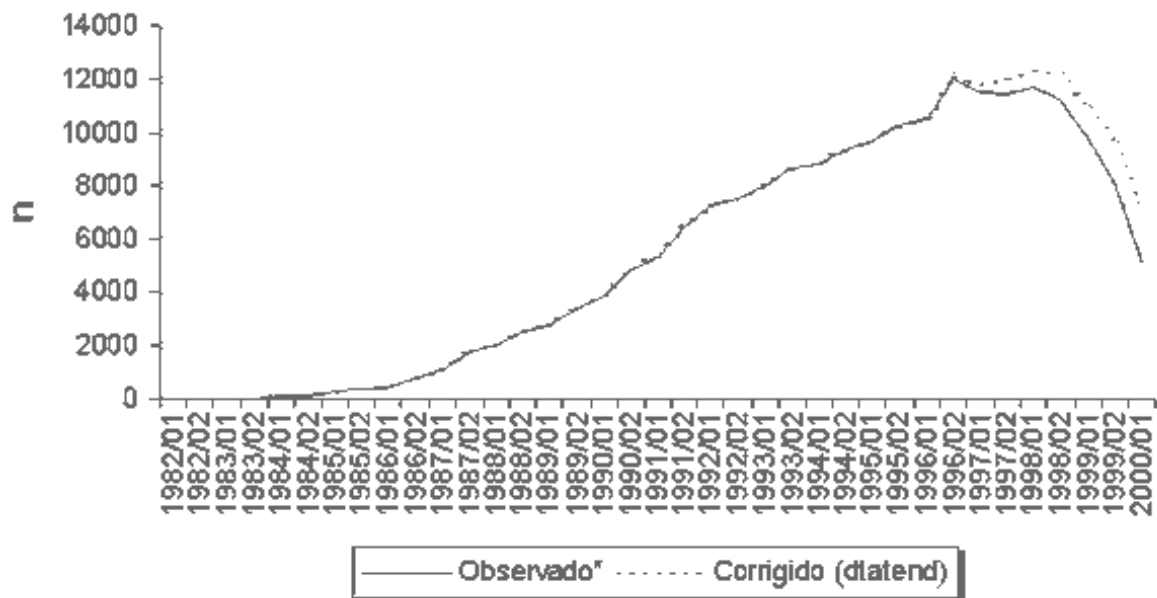
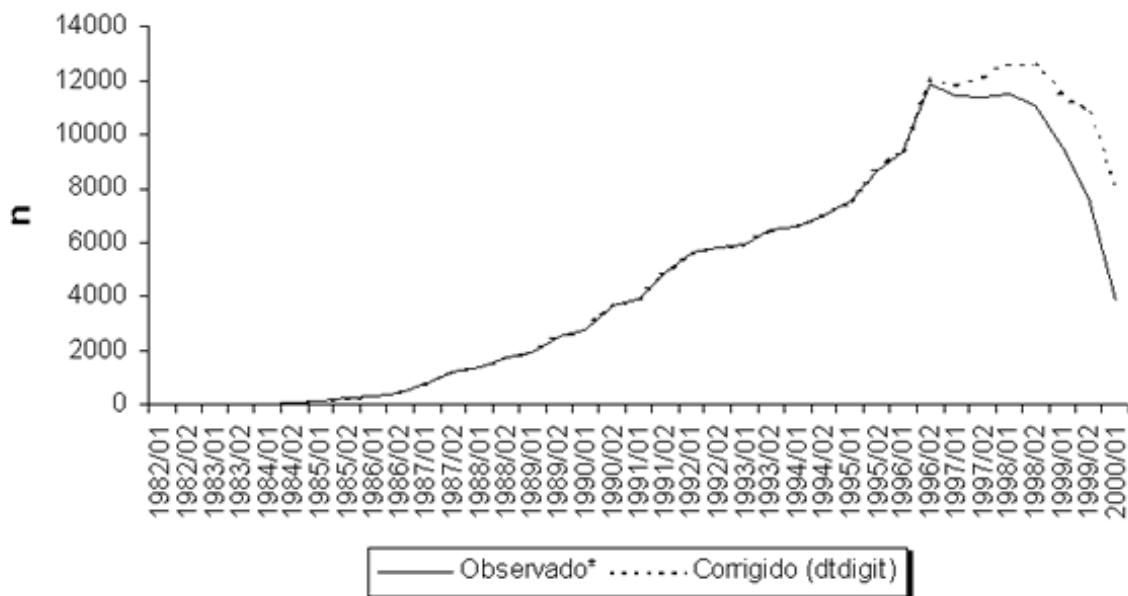


Figura 3a - Correção dos casos semestrais de aids pela data de notificação.



* Excluídos os casos nos quais não havia informação sobre as datas.

Figura 3b - Correção dos casos semestrais de aids pela data de digitação.



* Excluídos os casos nos quais não havia informação sobre as datas.

Tabela 6 - Correção semestral dos casos de aids segundo os critérios utilizados. Brasil, 1996/1 a 2000/1.

Semestre de Diagnóstico	Critério de Correção			
	Data da Digitação		Data da Notificação	
	Observado*	Corrigido	Observado*	Corrigido
1996/01	9.414	9.414	10.504	10.504
1996/02	11.817	12.003	12.025	12.159
1997/01	11.437	11.879	11.475	11.804
1997/02	11.412	12.122	11.450	11.969
1998/01	11.540	12.581	11.628	12.352
1998/02	11.113	12.642	11.231	12.245
1999/01	9.537	11.628	9.765	11.033
1999/02	7.667	10.784	8.089	9.708
2000/01	3.810	7.963	5.079	6.988
Total	87.747	101.016	91.246	98.763

* os valores observados não concordam por exclusão de casos por falta de informação (ou erro) das datas envolvidas.

Tabela 7 - Correções totais dos casos de aids por períodos considerados segundo os critérios utilizados. Brasil, 1996/jan. a 2000/jun.

Período para Correção	Critério de Correção			
	Data da Digitação		Data do preenchimento da FIE	
	Observado*	Corrigido	Observado*	Corrigido
Semestral	87.747	101.016	91.246	98.763
Trimestral	87.704	105.220	91.083	100.388
Mensal	87.637	111.997	90.813	102.791

* os valores observados não concordam por exclusão de casos por falta de informação (ou erro) das datas envolvidas.

Bibliografia

1. BARBOSA, M.T.S. & STRUCHINER, C.J. Estimativas do número de casos de AIDS: Comparação de métodos que corrigem o atraso da notificação. In: Coordenação Nacional de DST/AIDS. Simpósio satélite. A epidemia de aids no Brasil: Situação e tendências. Brasília: Ministério da Saúde, 1997.
2. BROOKMEYER, R. & GAIL, M.H. AIDS EPIDEMIOLOGY. A quantitative approach. New York, Oxford University Press, 1994.
3. BROOKMEYER, R. & LIAO, J. The analysis of delays in disease reporting: Methods and results for the acquired immunodeficiency syndrome. American Journal of Epidemiology, 132(2): 355-365, 1990.
4. CHIN, J. Public health surveillance of AIDS and HIV infection. Bulletin of the World Health Organization, 68(5): 529-536, 1990.
5. CONWAY, G.A., COLLEY-NIEMEYER, B., PURSLEY, C. et al. Underreporting of AIDS cases in South Carolina, 1986 and 1987. JAMA, 262(20): 2859-2863, 1989.
6. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria n. 542 de 22 de dezembro de 1986. Diário Oficial da União, 24 de dezembro de 1986, Seção I, página 19287.
7. ROSEMBERG, P.S. A Simple Correction of AIDS Surveillance Data for Reporting Delays. Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes, 3:49-54, 1990.
8. SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO - SUSC - ASSESSORIA DE DST/AIDS. Sistema de Informação em HIV/AIDS. Manual de Vigilância Epidemiológica. Kátia R. B. Sanches (org.). Rio de Janeiro: IMPRINTA, 1998.



Artigos

Uma análise da incidência dos casos de aids por faixa etária

Raul Yukihiko Matsushita*
 Rozidaili dos Santos Santana**

Introdução

Recentes notícias sobre o impacto da aids em indivíduos com mais de 50 anos tiveram grande repercussão, gerando inquietações e especulações. Segundo dados da Coordenação Nacional de DST e Aids (CN-DST/AIDS), a incidência de aids subiu de 6,84 casos por 100 mil habitantes em 1990 para 18,74 casos por 100 mil habitantes, em 1998, entre pessoas na faixa de 60 a 69 anos. O maior aumento foi observado na faixa de 50 a 59 anos, com a incidência subindo de 14,69 casos por 100 mil habitantes para 39,8 casos por 100 mil habitantes nos mesmos anos. A análise descritiva da incidência, por faixa etária e ano de diagnóstico, mostra crescimento da incidência em todas faixas etárias na primeira década da epidemia, com maiores taxas entre indivíduos de 40 a 49 anos e 30 a 39 anos, sucessivamente. A partir de 1994, o grupo de 50 a 59 anos assumiu a segunda posição, desencadeando uma série de indagações sobre causas e conseqüências.

É preciso, porém, avaliar estatisticamente a forma do crescimento da epidemia de aids nesse segmento por faixa etária, ou seja, testar a hipótese – a epidemia tem mostrado um aumento sensível e, aparentemente, não tem mostrado estabilização – dentro do contexto evolutivo das séries históricas.

Por isso, este trabalho tem como objetivo estudar o comportamento da epidemia de aids, por faixa etária, para avaliação das medidas de prevenção e controle.

Metodologia

Os dados de aids foram gerados pelo SINAN e baseados na notificação de casos, enquanto que os dados populacionais são do IBGE.

Com o objetivo de testarmos a hipótese mencionada anteriormente, utilizou-se o princípio da razão de verossimilhança para testar uma hipótese nula (H_0) simples (hipótese a ser verificada) contra uma hipótese alternativa (H_a) simples. Em particular, para cada faixa etária, foram testadas as seguintes hipóteses:

H_0 : A epidemia tem mostrado um aumento sensível e não tem mostrado certa estabilização; versus
 H_a : A epidemia tem mostrado um aumento sensível, mas tem mostrado certa estabilização.

Observando-se a forma de crescimento da incidência dos casos de aids, é razoável assumir que as hipóteses acima são equivalentes a:

H_0 : Curva de crescimento linear
 $(Y_t \sim N(\beta_0 + \beta_1 t, \sigma^2_0))$, versus,

H_a : Curva de crescimento logístico

$$Y_t \sim N \left[\frac{\alpha_0}{1 + \alpha_1 \cdot \exp(\alpha_2 \cdot t)}, \sigma^2_\alpha \right]$$

A idéia básica desse teste é comparar a função de verossimilhança produzida pelo modelo proposto em H_0 contra a do modelo alternativo em H_a . Como resultado, a estatística do teste, para cada faixa etária, é dada por:

$$\lambda^* = n \ln \left[\frac{SQ_{\text{ERRO}}(h_0)/gl_0}{SQ_{\text{ERRO}}(H_a)/gl_a} \right],$$

onde n representa o número de observações disponíveis, $SQ_{\text{ERRO}}(H_0)$ e $SQ_{\text{ERRO}}(H_a)$ são as somas dos quadrados dos resíduos gerados, respectivamente, pelo modelo da hipótese nula e alternativa, e gl_0 e gl_a são os respectivos graus de liberdade associados às somas de quadrados.

A estatística do teste procura comparar $SQ_{\text{ERRO}}(H_0)$ com $SQ_{\text{ERRO}}(H_a)$. Se $SQ_{\text{ERRO}}(H_a)$ não for muito menor do que $SQ_{\text{ERRO}}(H_0)$, então a variabilidade dos erros (em torno do modelo H_a) não é muito reduzida em comparação com o modelo testado em H_0 . Logo, se a estatística λ^* for grande (estatisticamente significativa), há evidência contra H_0 . Caso contrário, há evidências a favor de H_0 .

Resultados

Até 31/03/2001, foram notificados 210447 casos de aids no Brasil. Desses, com idade conhecida, 86,99% têm 20 a 49 anos, 7,26% 50 anos ou mais e 5,75% são menores de 19 anos. Considerando a distribuição de incidência por faixa etária e ano de diagnóstico, observa-se que na primeira década havia crescimento da incidência em todas as faixas etárias, com destaque para os casos em indivíduos com idade entre 30 a 49 anos, tendo maior incidência a faixa de 40 a 49 anos (45,49/100000 hab. para o ano de 1999).

A partir de 1994, a faixa etária de 50 a 59 anos mostra taxa de incidência de 32,96/100000 hab., em curva ascendente, ultrapassando a faixa de 30 a 39 anos que cresce com menor velocidade. Atualmente, a faixa etária de 50 a 59 anos é a segunda maior em incidência por idade no País.

Outra alteração observada a partir de 1995 é o crescimento da incidência na faixa etária de 60 a 69 anos (16,22/100000hab), quarta faixa de maior incidência no País, mas não tão importante quanto a de 50 a 59 anos. Graficamente (Figura 1), percebe-se que a epidemia da aids na faixa etária entre 50 e 70 anos tem mostrado um leve aumento e, aparentemente, não tem demonstrado certa estabilização como em outras faixas etárias.

Por outro lado, na Figura 2 – Taxa de crescimento dos casos de aids por faixas etárias no Brasil no período de 1988 a 1998 – observa-se uma tendência geral de decréscimo na taxa, isto é, a epidemia ainda está em crescimento, mas com desaceleração (as observações após 1998 não foram consideradas nesta análise porque ainda estão sujeitas à alteração).

Não se identificou diferença significativa na taxa de crescimento logístico entre as faixas etárias analisadas. Há crescimento acelerado no período de 90 a 94, com estabilidade a partir de 1995. A epidemia de aids ainda está em crescimento, mas avança com menor velocidade no último período de 1995 a 1999, em todas as faixas, excetuando-se a de 10 a 19 anos, cujo crescimento neste período foi zero.

Nesse contexto, realizamos análise estatística dos dados apresentados e estudos específicos, para avaliação da significância dos valores encontrados.

As figuras 2.1 a 2.6 mostram para cada faixa etária o ajuste da incidência de casos de aids sob as hipóteses nula (H_0) e alternativa (H_a).

Figura 1 - Incidência de casos de aids por faixas etárias e ano no Brasil, no período de 1980 a 1998. CN-DST/AIDS/SPS/MS.

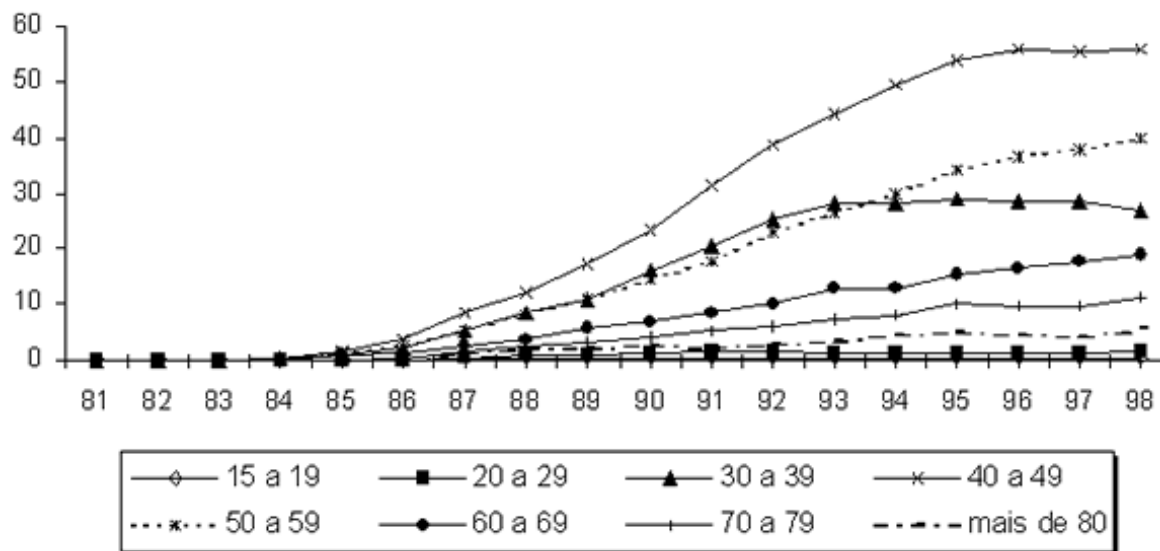


Figura 2 - Taxa de crescimento dos casos de aids por faixas etárias no Brasil no período de 1988 a 1998. CN-DST/AIDS/SPS/MS.

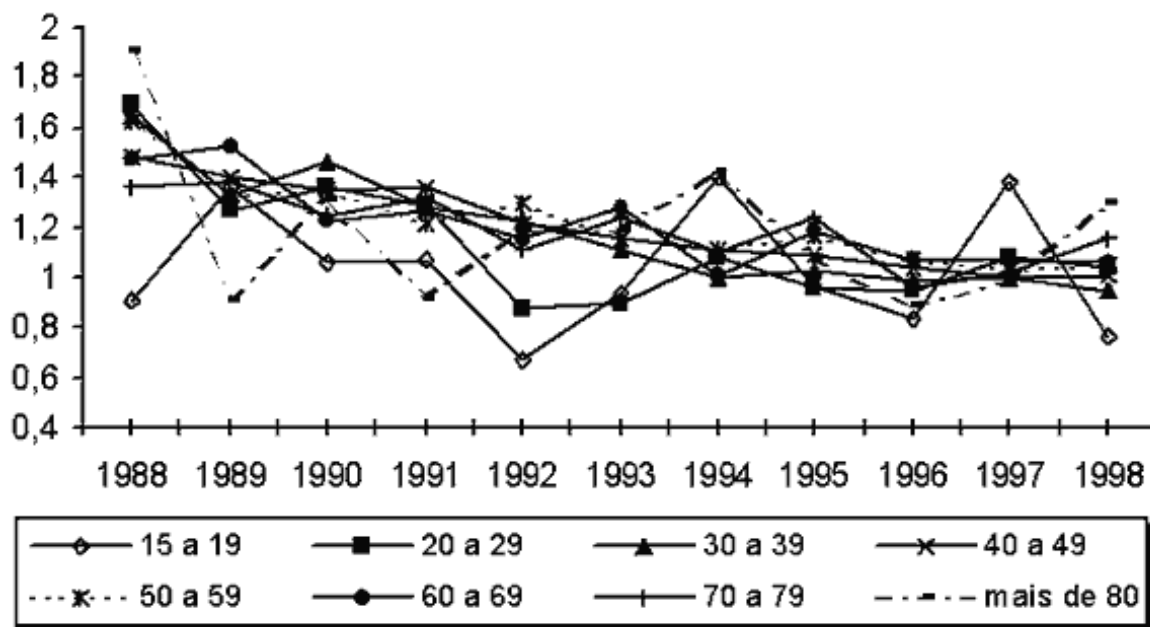


Figura 2.1 - Evolução da incidência de casos de aids na faixa etária de 30 a 39 anos no Brasil, no período de 1980 a 1998.

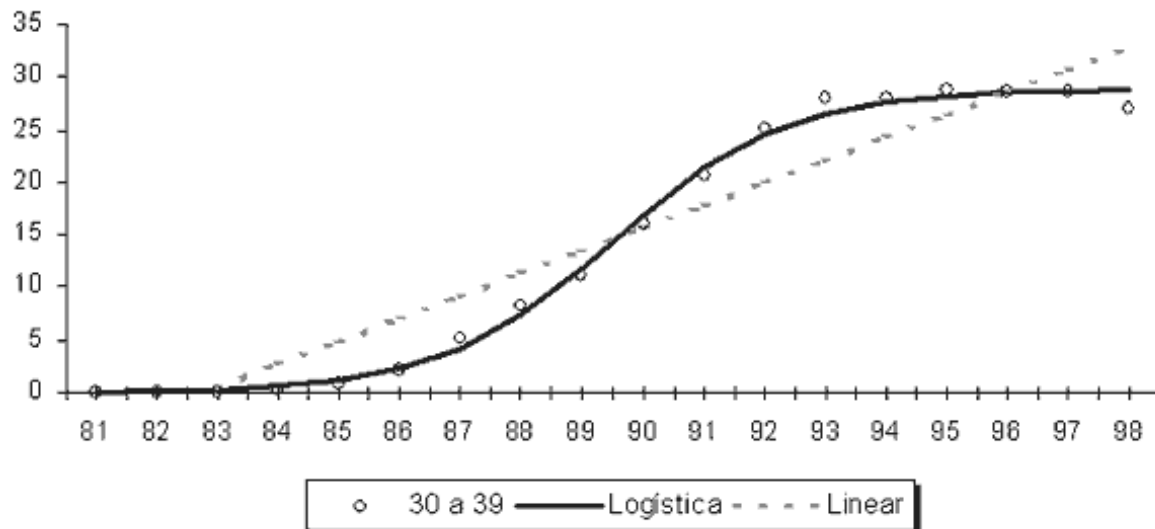


Figura 2.2 - Evolução da incidência de casos de aids na faixa etária de 40 a 49 anos no Brasil, no período de 1980 a 1998.

1998.

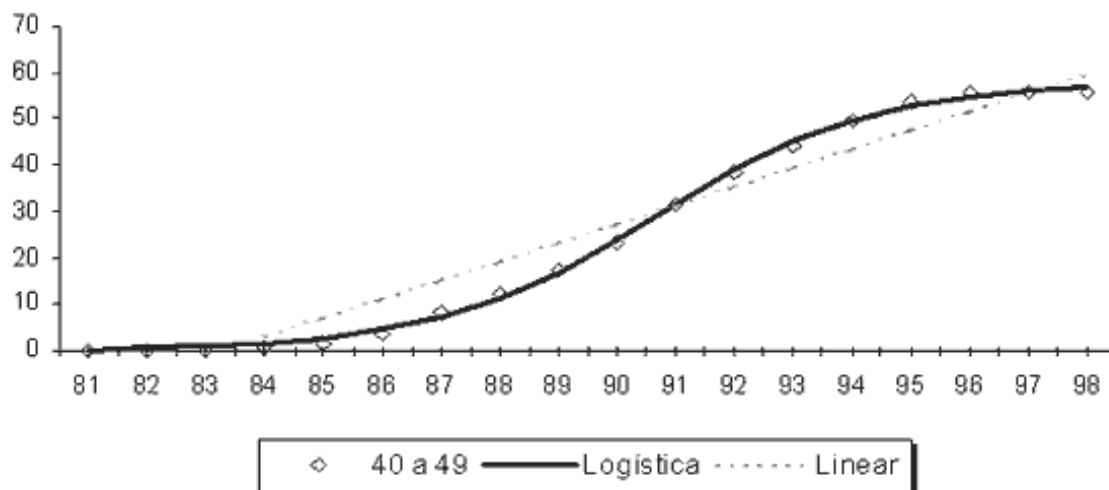


Figura 2.3 - Evolução da incidência de casos de aids na faixa etária de 50 a 59 anos no Brasil, no período de 1980 a 1998.

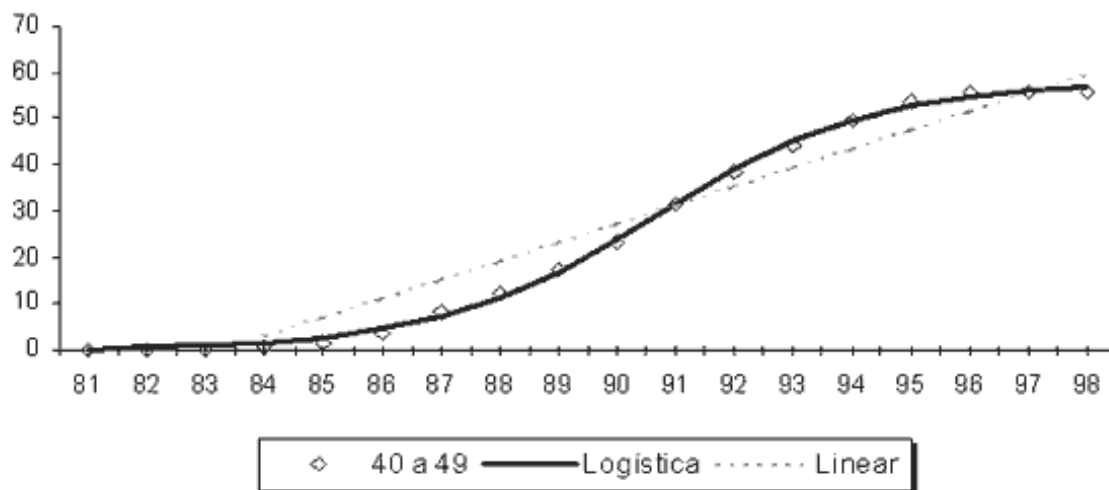


Figura 2.4 - Evolução da incidência de casos de aids na faixa etária de 60 a 69 anos no Brasil, no período de 1980 a 1998.

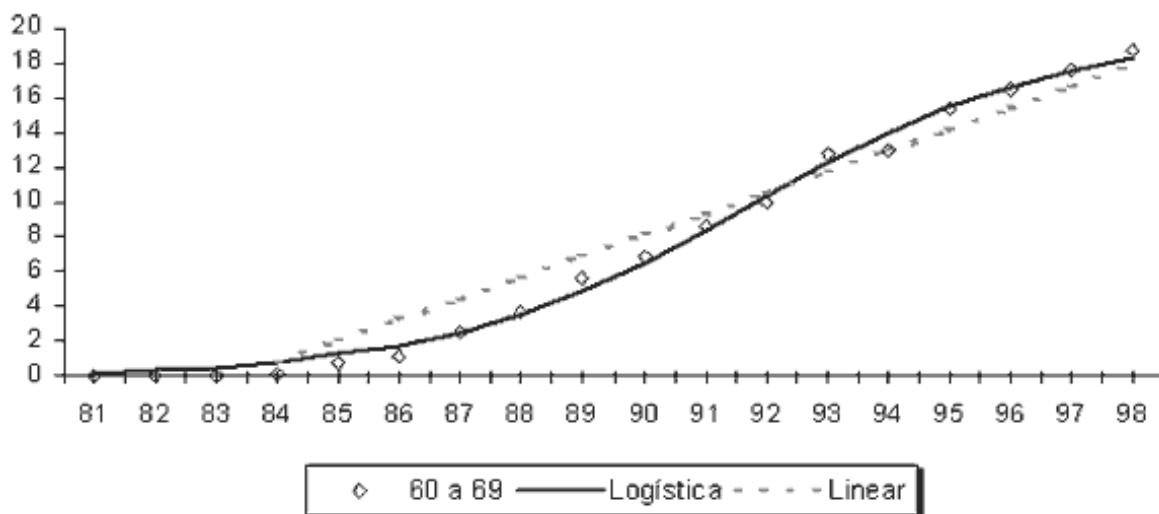


Figura 2.5. Evolução da incidência de casos de aids na faixa etária de 70 a 79 anos no Brasil, no período de 1980 a 1998.

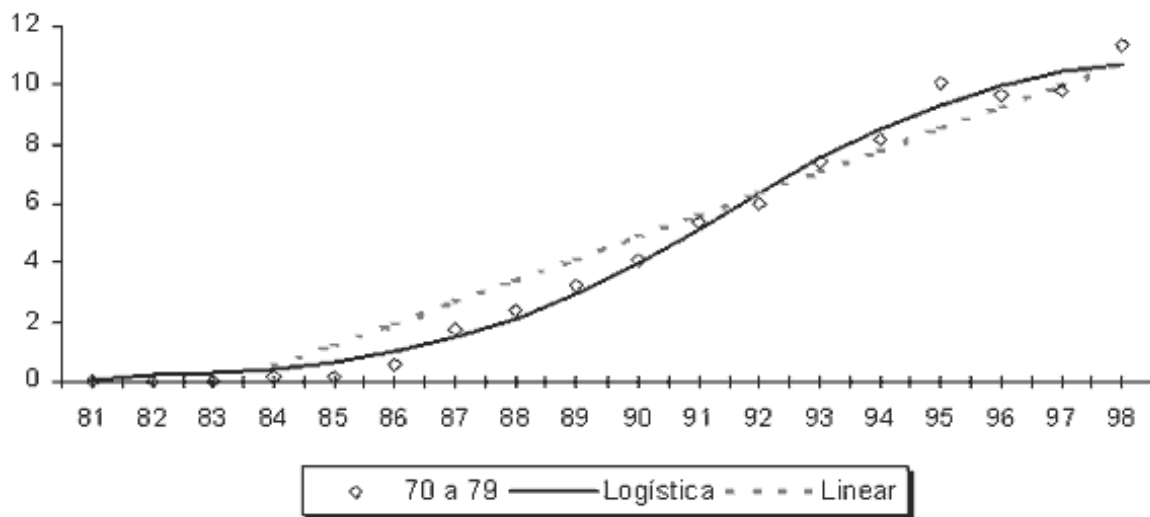
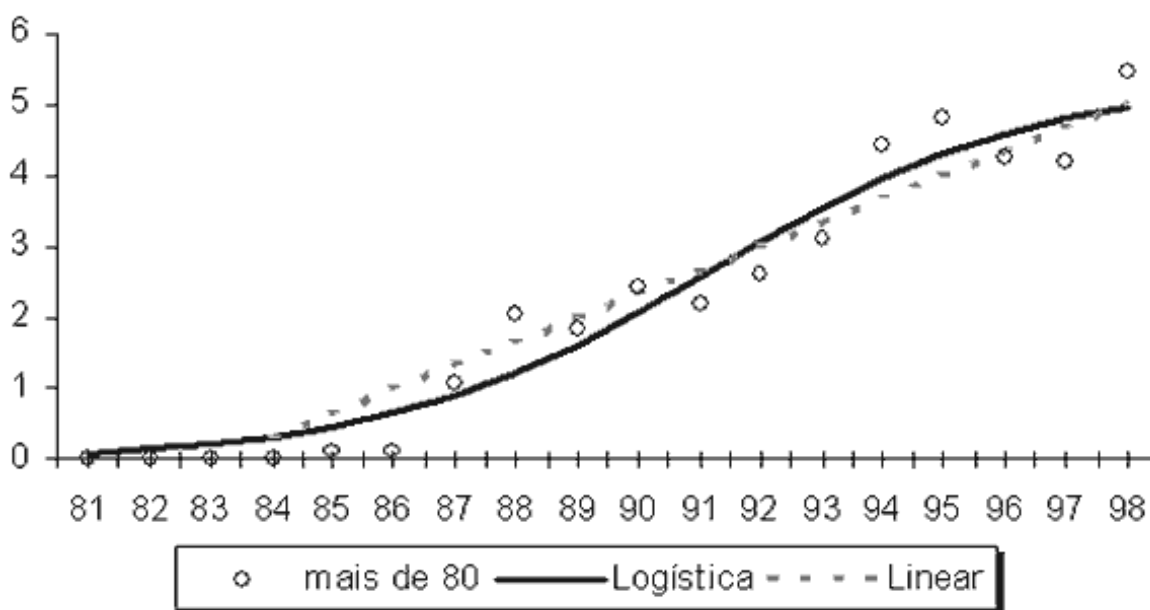


Figura 2.6. Evolução da incidência de casos de aids na faixa etária na faixa etária de 80 anos ou mais no Brasil, no período de 1980 a 1998.



A Tabela 1 apresenta os resultados do teste de razão de verossimilhança aplicado em cada faixa etária. Os P-valores (níveis descritivos dos testes) foram calculados a partir das distribuições amostrais empíricas da estatística I^* , obtidas por meio de simulações via método de Monte Carlo.

Tabela 1. Resultados do teste da razão de verossimilhança, obtidos a partir do ajuste do modelo de crescimento linear (H_0) e logístico (H_a).

Faixa Etária	SQERRO(H_0)	$g _0$	SQERRO(H_a)	$g _a$	Estatística I^*	P-Valor
30 a 39	246,22261	16	10,0932	15	56,337	0,001
40 a 49	580,19458	16	10,4388	15	71,1593	0,001
50 a 59	225,94295	16	9,5774	15	55,7341	0,001
60 a 69	43,58058	16	3,9809	15	41,9142	0,001
70 a 79	17,029	16	2,7369	15	31,744	0,001
80 ou mais	4,56341	16	3,0915	15	5,8478	0,007

De acordo com a Tabela 1, a hipótese de crescimento linear – a epidemia tem mostrado um aumento sensível e não tem mostrado certa estabilização – é rejeitada estatisticamente, em todas as faixas etárias, a um nível de significância inferior a 0,7%.

Outra análise pode ser realizada considerando-se o ajuste linear apenas para o período após 1985 e comparando-se as somas de quadrados dos erros produzidos pelos modelos especificados em H_0 e H_a (Tabela 2).

Tabela 2 - Resultados do teste da razão de verossimilhança, obtidos a partir do ajuste do modelo de crescimento linear (H₀) e logístico (H_a).

Faixa Etária	SQERRO(H ₀)	g _{l0}	SQERRO(H _a)	g _{l_a}	Estatística I*	P-Valor
30 a 39	177,93845	11	10,0932	15	41,3365	0,001
40 a 49	188,48418	11	10,4388	15	41,6473	0,001
50 a 59	19,39798	11	9,5774	15	13,2069	0,001
60 a 69	2,44773	11	3,9809	15	-2,2905	0,001
70 a 79	2,67473	11	2,7369	15	3,7333	0,001
80 ou mais	2,49584	11	3,0915	15	1,2496	0,007

De acordo com a Tabela 2, a hipótese de crescimento linear, a partir de 1986, também é rejeitada a um nível de significância inferior a 0,7% em todas as faixas etárias.

Conclusão

Considerando-se a evolução histórica da incidência de aids no País desde 1980, percebe-se, até o momento, uma tendência de estabilização da epidemia.

Evidentemente, esse quadro limita-se ao período de tempo até 1998, sendo importante refazer o estudo com a consolidação das informações após 1998. Por isso, não é totalmente descartável a hipótese de mudanças no processo evolutivo da incidência, principalmente no grupo de indivíduos com mais de 50 anos. Essas mudanças poderiam ser provocadas por fatores diversos ligados à sexualidade como questões culturais (baixa noção de risco/ não-prática de sexo seguro), heterossexualização e feminização (ampliando o universo de susceptíveis), terapias mais eficazes (adiamento da instalação da aids e da notificação), aumento da expectativa de vida ao nascer e aumento da atividade sexual (reposição hormonal, tratamento da impotência). É possível que, com maior expectativa de vida e vida mais ativa, a sexualidade seja promovida entre os idosos, resultando em um aumento das relações sexuais, provavelmente sem uso de preservativo. Para confirmação dessas hipóteses há necessidade de estudos específicos como, por exemplo, estudos comportamentais.

Bibliografia

1. FULLER, W.A. Introduction to Statistical Time Series. New York: Wiley, 2nd edition, 1996.
2. GALLANT, A.R. Nonlinear Statistical Models. New York: Wiley, 1987.
3. JOHNSON & WICHERN. Applied Multivariate Statistical Analysis. 3rd edition. Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1992.
4. NETER, KUTNER, NACHTSHEIM & WASSERMAN. Applied Linear Statistical Models. Chicago: Irwin, 4th edition, 1996.
5. ROHATGI, V.K. Statistical Inference, New York: Wiley, 1984.
6. RUBINSTEIN, R.Y. Simulation and The Monte Carlo Method, New York: Wiley, 1981.
7. RYAN. Modern Regression Methods. New York: Wiley, 1997.
8. SILVERMAN, B.W. Density Estimation for Statistics and Data Analysis, London+ Chapman & Hall, 1998



Artigos

Caminhoneiros e o conhecimento sobre os meios de transmissão do HIV

*Maria Goretti Fonseca de Medeiros**
*Aristides Barbosa Jr.**
*Paulo Tadeu Junqueira Aguiar.**

Em 2000, a Coordenação Nacional de DST e Aids (CN-DST/AIDS) do Ministério da Saúde, em cooperação com a revista "Caminhoneiro", realizou estudo com caminhoneiros de carga, com o objetivo de subsidiar suas estratégias de prevenção. Foi realizado levantamento de características sociodemográficas e de conhecimentos e comportamentos relatados em relação às DST e aids.

O questionário, produzido por técnicos da CN-DST/AIDS, que contaram com a colaboração da equipe de prevenção do Programa Estadual de DST e Aids de São Paulo, contém 21 questões fechadas e foi distribuído, como encarte, na revista "Caminhoneiro", durante 4 meses do ano de 2000. A revista, publicada pela Editora Takano, tem tiragem mensal de 80.000 exemplares e é distribuída gratuitamente em postos de gasolina de estradas, em todas as regiões do País. A distribuição nas estradas corresponde ao interesse em se focar a atenção sobre caminhoneiros de carga, de transporte intermunicipal e interestadual, que passam dias ou semanas longe da comunidade de origem, têm menos acesso aos serviços de saúde e presumivelmente são mais vulneráveis às DST e aids.

Os caminhoneiros que responderam às questões concorreram ao sorteio de um caminhão doado pela Ford do Brasil. Anúncios na revista e no próprio cabeçalho do questionário afirmavam que os dados pessoais e o número do documento de habilitação profissional, necessários para se concorrer ao prêmio, seriam separados das respostas, o que não permitiria posterior identificação do respondente. Foram, desse modo, distribuídas 320.000 revistas contendo o questionário e encaminhadas 13.260 respostas à CN-DST/AIDS.

Ainda que o grupo pesquisado não seja representativo do conjunto da população de caminhoneiros do Brasil, as respostas representam uma importante fonte de informação, podendo apontar características dessa categoria profissional e relacioná-las a graus de conhecimento sobre a transmissão do vírus, orientando a CN-DST/AIDS em suas estratégias de prevenção das DST e aids.

Metodologia

O total de 13.260 questionários foram considerados neste estudo, tendo em vista que não houve erros fatais no seu preenchimento.

A avaliação do nível de conhecimento baseou-se na análise de 6 (seis) perguntas que se referiam ao risco de transmissão do HIV/aids (Tabela 2). Para cada pergunta foi solicitado ao participante que classificasse seu conhecimento em uma das seguintes categorias: '1' – pega, '2' – não pega, '3' – não sei. A avaliação do conhecimento de cada uma das seis perguntas restantes foi feita de acordo com o gabarito fornecido pela CN-DST/AIDS (Tabela 2). As respostas em branco e "não sei" foram consideradas erradas.

A pergunta "doar sangue" foi considerada de compreensão confusa pelos participantes, tendo em vista o grau discordante de respostas, independentemente das variáveis analisadas, sendo então eliminada do estudo.

O grau de conhecimento foi analisado pelo percentual de acerto das 6 questões, por região de residência, tempo médio trabalhado longe de casa, grau de escolaridade do caminhoneiro, a percepção do risco de se infectar pelo HIV, o uso de camisinha nas relações sexuais com parceiros eventuais e o uso de medicamentos para ficar "acordado" ou "ligado" nos últimos seis meses.

Resultados

Do total de questionários distribuídos, houve 13.260 respostas, correspondendo a 4,1% do total. Dos caminhoneiros que responderam, 99,6% eram do sexo masculino, e a idade média foi de 37,3 anos.

A Tabela 1 apresenta as distribuições de freqüências percentuais das respostas em relação ao grau de escolaridade; região de residência; tempo médio longe de casa; a quem pertence o caminhão; percepção quanto ao risco de se infectar pelo HIV; a

realização de teste anti-HIV; e em relação aos últimos 6 meses, o uso de drogas para ficar acordado e de preservativos nas relações sexuais com parceiros eventuais. Quanto à escolaridade, 67% dos respondentes têm até o nível fundamental completo. Setenta e oito por cento residem nas regiões Sudeste e Sul do País. Pouco mais de 25% ficam no máximo 2 dias longe de casa e 60% até 7 dias. Quarenta e oito por cento são donos, sócios ou o caminhão pertence a algum familiar.

Demandados se corriam o risco de pegar aids, 43% dos caminhoneiros responderam que sim, e desses, 23% fizeram o teste. Entretanto, 24% dos caminhoneiros que disseram não estar sob risco de se infectar também já se submeteram a um teste anti-HIV. Quase 60% dos caminhoneiros responderam não ter tido parceiros sexuais eventuais nos últimos 6 meses e dentre os que tiveram, 66% relataram que usaram sempre o preservativo. O uso de drogas para ficar acordado pelo menos uma vez por mês foi de 14%, e 73% disseram não as ter utilizado nos últimos 6 meses.

A Tabela 2 apresenta a distribuição percentual das respostas referentes ao conhecimento sobre a transmissão do HIV. As questões que tiveram maiores percentuais de acerto foram o compartilhamento de seringas (98,7%), ter relações sexuais sem preservativos (97,7%) e brincar com criança soropositiva para o HIV (92,7%). As outras questões incluídas na análise tiveram percentual de acerto pouco acima de 80%, denotando um bom conhecimento da transmissão do HIV.

A avaliação do grau de conhecimento geral, relativo às seis perguntas de maneira conjunta, está apresentado na Tabela 3. Os caminhoneiros residentes nas regiões Sudeste e Sul foram os que tiveram maiores proporções de acertos. Quanto à escolaridade, apenas 55% dos caminhoneiros com até 4 anos de instrução acertaram as 6 questões. Quanto maior o tempo longe de casa, menor foi a proporção de acertos. Os caminhoneiros que não tiveram parceiros sexuais eventuais ou que usaram sempre o preservativo nessas relações foram os que detiveram maiores percentuais de acerto das questões sobre a transmissão do HIV. O uso de preservativo nas relações sexuais eventuais e de drogas para ficar acordado também estão relacionados ao conhecimento sobre a transmissão da aids: quanto menor o uso de preservativos e maior o uso de drogas, menor o conhecimento sobre a transmissão. Chama a atenção que a diferença de conhecimento sobre a transmissão da aids entre os caminhoneiros que se acham e os que não se acham sob risco de se infectar foi pequena, apenas 4 pontos percentuais.

Na análise por região (Tabela 4), observa-se que a região Nordeste apresenta maiores proporções de caminhoneiros com escolaridade mais baixa (34,3% com até 4 anos de estudo), ficam entre 8 a 14 dias longe de casa, têm mais parceiros sexuais eventuais (apenas 46,5% referiram não ter tido parceiro sexual eventual), além de usar preservativo de frequência mais eventual nessas relações e de uso constante de "rebite" (droga para ficar acordado), sendo que 7,2% referiram o seu uso quase que diariamente.

Como a avaliação de que o grau de conhecimento está diretamente relacionado com a escolaridade do caminhoneiro, decidiu-se aprofundar a análise, criando-se 3 categorias de anos de estudos. A Tabela 5 apresenta a distribuição percentual de acerto de 5 a 6 questões, por ano de estudo, segundo a região de residência, o tempo longe de casa, o uso de camisinha nas relações sexuais com parceiros eventuais e o uso de "rebite" para ficar acordado. Pode-se observar que, quando se compara o percentual de acerto entre os caminhoneiros com 5 a 10 anos de estudo (50% dos respondentes), as menores proporções de acerto foram observadas nas regiões Norte e Nordeste, entre aqueles que ficam mais tempo longe de casa, que nunca usam preservativo nas relações sexuais com parceiros eventuais e que usam "rebite" quase todo os dias.

Comentários finais

Este estudo não pretendeu representar a população de caminhoneiros do País. Entretanto, os resultados certamente contribuirão para o estabelecimento de políticas de prevenção nessa categoria profissional, refletindo, em parte, o conhecimento sobre a transmissão do vírus da aids no Brasil, entre indivíduos do sexo masculino de 20 a 60 anos de idade, que trabalham fora das cidades, como caminhoneiros (excluindo-se as mulheres, tendo em vista o baixo percentual deste sexo nessa profissão).

De maneira geral, o estudo revelou níveis de conhecimento relativamente muito bons, principalmente para as perguntas sobre transar com parceiros eventuais sem camisinha e o compartilhamento de seringas. Entretanto, chama a atenção que ainda existe um grau de preconceito em relação ao uso compartilhado de utensílios (copos e talheres) e banheiros, sendo que esse compartilhamento provavelmente faz parte da rotina desses profissionais. A falta de conhecimento sobre os riscos advindos da doação de sangue, cujo percentual de acerto foi de apenas 53%, é de grande importância nessa população. Certamente, isso contribui para a redução de doações aos bancos de sangue. Entretanto, há de se ponderar se não houve confusão entre a doação e a transfusão de sangue. Medidas educativas nesse sentido são bastante necessárias para maior esclarecimento dessa população quanto à doação e transfusão de sangue.

É importante observar que mais de 30% dos caminhoneiros não fazem uso constante de preservativo nas relações sexuais com parceiros eventuais. O conhecimento desses indivíduos sobre a transmissão da aids é relativamente menor (53%) quando comparado com os indivíduos que sempre usam o preservativo (60%).

A análise dos dados deixou claro que o conhecimento da transmissão do HIV depende da região geográfica, do tempo longe de casa, do nível de instrução e do comportamento do indivíduo frente a parceiros sexuais eventuais e uso de drogas para ficar acordado. Indivíduos residentes na região Norte, com menor grau de instrução, que ficam mais de 30 dias longe de casa, com maior percentual de parceiros sexuais eventuais e com menor percentual de uso de camisinhas nessas relações e com uso freqüente de "rebites" tiveram menor percentual de acerto de pelo menos 5 questões propostas. Mesmo quando ajustado por anos de estudo, verifica-se que este padrão se mantém.

Desse estudo, apreende-se que é importante aumentar o conhecimento sobre a transmissão da aids e das doenças sexualmente transmissíveis nessa população, principalmente entre aqueles com menor escolaridade, das regiões Norte e Nordeste, que ficam mais tempo longe de casa e que usam freqüentemente medicamentos para ficar acordados, procurando conscientizá-los da necessidade do uso constante de preservativos nas relações sexuais com parceiros eventuais, sob risco de se infectarem e de infectarem seus parceiros constantes.

Tabela 1 - Distribuição percentual das variáveis do questionário.

Variável	Frequência (%)	Variável	Frequência (%)
Grau de escolaridade		Usou "rebite" nos últimos 6 meses	
Lê e escreve	1,9	Quase todos os dias	2,1
Até 4 anos	30,8	Uma vez por semana	5,4
De 5 a 8 anos	34,1	Uma vez por mês	6,6
De 9 a 11 anos	29,6	Uma vez	13,3
Mais de 11 anos	3,3	Nunca	72,7
.		.	
Região de residência		Usou camisinha com parceiros eventuais nos últimos 6 meses	
Norte	3,4	Não teve parceiro eventual	58,9
Nordeste	12,8	Tive parceiro	
Sudeste	45,2	Sempre	66,4
Sul	32,7	Às vezes	18
Centro-Oeste	5,8	Nunca	15,6
.		.	
Tempo médio longe de casa		Corre o risco de pegar aids	
Até 2 dias	26,4	Sim	42,6
De 3 a 7 dias	31,9	Não	57,3
De 8 a 14 dias	21,4	.	
De 15 a 30 dias	13,5	.	
Mais de 30 dias	4,5	.	
.		.	
A quem pertence o caminhão		Fez o teste para aids	
É meu	31	Sim	23,4
A alguém da família ou sócio	13,4	Não	76,6
A uma empresa	55,2	.	
.		.	

Tabela 2 - Perguntas sobre o conhecimento da transmissão do HIV/aids, correspondente gabarito e distribuição percentual das respostas corretas.

Como você acha que uma pessoa pode pegar aids?	Resposta correta	
	Gabarito	%
Transar sem camisinha	"pega"	97,7
Usar os mesmos copos e talheres de alguém que tem AIDS	"não pega"	82,2
Usar o mesmo banheiro que alguém que tem AIDS	"não pega"	80,1
Da mãe para o bebê (gestação, parto ou amamentação)	"pega"	83,1
Usar a mesma seringa ou agulha que outra pessoa usou	"pega"	98,7
Uma criança brincar com a outra que tem AIDS	"não pega"	92,7
Pergunta excluída da análise:		
Doar sangue	"não pega"	53,0

Tabela 3 - Distribuição do percentual do número de respostas corretas segundo região de residência, escolaridade, tempo longe de casa, uso de camisinha com parceiros eventuais e uso de "rebite" nos últimos 6 meses e percepção do risco de se infectar pelo HIV/aids.

	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Anos de estudo					
Até 4 anos	33,4	34,3	33,5	31,1	34,5

De 5 a 10 anos	45,6	47,3	49,8	50,8	51,6
Mais de 10 anos	21,0	18,4	16,8	18,2	13,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Tempo longe de casa					
Até 2 dias	21,1	16,5	38,4	18,2	16,8
De 3 a 7 dias	29,3	25,3	33,9	33,7	38,1
De 8 a 14 dias	26,7	35,6	16,8	21,9	28,4
De 15 a 30 dias	17,8	18,2	8,5	19,3	12,4
Mais de 30 dias	5,1	4,5	2,4	7,5	4,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Uso de camisinha					
Nunca	7,6	7,6	6,4	5,7	7,0
Às vezes	8,7	10,5	7,0	6,8	6,4
Sempre	33,2	35,3	25,8	25,9	25,3
Não teve parceiro eventual	50,6	46,5	60,9	61,5	61,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Uso de "rebite"					
Quase todo dia	2,7	7,2	1,2	1,3	1,8
Uma vez por semana	8,2	11,9	4,2	4,3	5,5
Uma vez por mês	10,7	13,0	4,4	6,8	6,4
Uma vez em 6 meses	16,2	16,7	11,5	13,8	14,5
Nunca em 6 meses	62,2	51,2	78,7	73,8	71,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Corre o risco de pegar aids					
Sim	49,5	40,7	39,9	46,2	44,0
Não	50,5	59,3	60,1	53,8	56,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabela 4 - Distribuição do percentual de anos de estudo, tempo longe de casa, uso de camisinha com parceiros eventuais e uso de "rebite" nos últimos 6 meses e percepção do risco de se infectar pelo HIV/aids segundo região de residência.

	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Anos de estudo					
Até 4 anos	33,4	34,3	33,5	31,1	34,5
De 5 a 10 anos	45,6	47,3	49,8	50,8	51,6
Mais de 10 anos	21,0	18,4	16,8	18,2	13,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Tempo longe de casa					
Até 2 dias	21,1	16,5	38,4	18,2	16,8
De 3 a 7 dias	29,3	25,3	33,9	33,7	38,1
De 8 a 14 dias	26,7	35,6	16,8	21,9	28,4
De 15 a 30 dias	17,8	18,2	8,5	19,3	12,4
Mais de 30 dias	5,1	4,5	2,4	7,5	4,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Uso de camisinha					
Nunca	7,6	7,6	6,4	5,7	7,0
Às vezes	8,7	10,5	7,0	6,8	6,4
Sempre	33,2	35,3	25,8	25,9	25,3
Não teve parceiro eventual	50,6	46,5	60,9	61,5	61,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Uso de "rebite"					
Quase todo dia	2,7	7,2	1,2	1,3	1,8
Uma vez por semana	8,2	11,9	4,2	4,3	5,5
Uma vez por mês	10,7	13,0	4,4	6,8	6,4

Uma vez em 6 meses	16,2	16,7	11,5	13,8	14,5
Nunca em 6 meses	62,2	51,2	78,7	73,8	71,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Corre o risco de pegar aids					
Sim	49,5	40,7	39,9	46,2	44,0
Não	50,5	59,3	60,1	53,8	56,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabela 5 - Distribuição do percentual de acerto de 5 a 6 questões por anos de estudo segundo região de residência, tempo longe de casa, uso de camisinha com parceiros eventuais e uso de “rebite” nos últimos 6 meses.

	Anos de estudo			Total
	Até 4 anos	De 5 a 10 anos	Mais de 10 anos	
Região				
Norte	70,9	78,6	91,6	78,8
Nordeste	76,7	79,7	88,4	80,3
Sudeste	78,6	87,2	92,8	85,3
Sul	76,0	84,8	86,9	82,5
Centro-Oeste	79,4	82,5	84,3	81,7
Tempo longe de casa				
até 2 dias	77,4	86,7	91,1	85,1
de 3 a 7 dias	80,6	85,7	89,4	84,6
de 8 a 14 dias	77,0	83,4	88,8	81,9
de 15 a 30 dias	72,4	85,4	87,9	80,7
mais de 30 dias	68,9	75,9	90,6	76,0
Uso de camisinha				
nunca	71,5	79,0	83,5	76,1
às vezes	68,9	81,2	83,2	78,0
sempre	75,4	84,0	89,1	82,4
não teve parceiro eventual	80,4	86,7	91,5	85,5
Uso de “rebite”				
quase todo dia	72,9	79,7	82,6	77,3
uma vez por semana	74,7	82,0	89,1	80,5
uma vez por mês	76,5	84,1	85,1	81,7
uma vez em 6 meses	75,6	85,0	91,0	83,1
nunca em 6 meses	78,0	85,6	90,0	83,9