

---

## ARTIGO ORIGINAL

---

# *Perfil Epidemiológico da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida na região da Associação de Municípios da Região de Laguna (AMUREL) de 1987 a 2006*

Rodrigo C.S.L. Ferreira <sup>1</sup>, Janaína de Oliveira Dias <sup>1</sup>, Rogério Sobroza Mello <sup>2</sup>, Thiago Mamôru Sakae <sup>3</sup>

### Resumo

**Introdução:** A propagação da AIDS no Brasil revela que a epidemia vem sofrendo transformações epidemiológicas significativas. Inicialmente restrita aos grandes centros urbanos e marcadamente masculina, a atual epidemia da AIDS caracteriza-se pelos processos de heterossexualização, feminização, interiorização e pauperização. O aumento da transmissão por contato heterossexual implica no crescimento de casos em mulheres, o qual tem sido apontado como uma das mais importantes características do atual quadro da epidemia no Brasil.

**Objetivo:** O objetivo deste estudo foi caracterizar o perfil epidemiológico da epidemia de AIDS na Associação de Municípios da Região de Laguna (AMUREL).

**Métodos:** Estudo ecológico, descritivo com delineamento longitudinal. A epidemia de AIDS foi retratada considerando as notificações de casos feitas entre 1987 e 2006.

**Resultados:** Observou-se aumento da incidência em mulheres e em indivíduos com baixa escolaridade. Maiores concentrações: sexo masculino (64%), faixa etária 30-39 anos (43,6%), residentes em Tubarão (33,4%), baixa escolaridade (64,9%). Categoria sexual com comportamento heterossexual foi predominante.

**Conclusão:** A epidemiologia da AIDS na AMUREL apresentou um perfil epidemiológico semelhante àquele da epidemia no Brasil.

**Descritores:** 1. AIDS;  
2. Epidemiologia;  
3. Estudo ecológico.

### Abstract

**Introduction:** The spread of AIDS in Brazil has revealed an epidemic undergoing extensive epidemiological transformation. Initially restricted to urban centers and mainly in males, the epidemic is currently characterized by increases of cases related to heterosexual, female, rural and poverty. The increase in transmission through heterosexual contact has resulted in substantial growth of cases among women, which has been pointed out as the most important epidemic characteristic in Brazil.

**Objective:** This study aimed to characterize the epidemiological profile of AIDS epidemic in AMUREL.

**Methods:** An ecological and descriptive study with a longitudinal outline.

**Results:** An increasing of incidence was observed in women and among individuals with a low educational level. Most participants were men (64%), between 30 and 39 years old (43,6%), residents in Tubarão (33,4%), low education level (64,9%). The main category of exposure was heterosexual behavior.

**Conclusion:** The AIDS epidemic in AMUREL had almost the same epidemiological profile observed in Brazil.

**Key words:** 1. AIDS;  
2. Epidemiology;  
3. Ecological study.

---

1 Acadêmico do Curso de Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina.

2 Professor do Curso de Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, Médico Infectologista.

3 Médico, Doutorando em Ciências Médicas – UFSC, Mestre em Saúde Pública – Epidemiologia – UFSC, Professor do Curso de Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL.

## Introdução

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) é um dos mais graves problemas de saúde pública da atualidade. Esta doença tem características particulares, como crescente causa de morte em adultos jovens. E, por atingir grande número de pessoas em idade produtiva, a doença é responsável por um considerável número de anos potenciais de vida perdidos<sup>(1-4)</sup>.

Desde seu primeiro registro, em 1981<sup>(5-7)</sup>, a infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) cresceu em proporções de pandemia. A UNAIDS estima que, até 2006, tenham ocorrido 65 milhões de infecções pelo vírus e mais de 25 milhões de óbitos por AIDS em todo o planeta<sup>(8,9)</sup>.

O primeiro relato de AIDS no Brasil ocorreu em 1983 em um paciente homossexual portador de sarcoma de Kaposi. Estudos posteriores permitiram a identificação retrospectiva de casos no período 1980-1982. Hoje se estima que 0,5% da população adulta tenham a doença.<sup>(4)</sup> No estado de Santa Catarina 16.586 casos foram notificados até dezembro de 2005, sendo classificado como segundo lugar em número de notificações do país, e sendo a AIDS a primeira causa de morte na faixa etária de 20 a 49 anos no estado.<sup>(10)</sup>

De epidemia predominantemente masculina, exclusiva de homossexuais e/ou usuários de drogas injetáveis (UDI), jovens e de altas classes sociais, o perfil epidemiológico do paciente portador do HIV/AIDS está passando por um momento de transição. Marcado por processos como: feminização, envelhecimento, pauperização, heterossexualização e interiorização.<sup>(1, 9-15)</sup>

Sentindo a necessidade de caracterizar os pacientes com AIDS na região da Associação dos Municípios da Região de Laguna (AMUREL) para posteriores intervenções, os dados do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) foram utilizados com o objetivo principal de definir o perfil epidemiológico dessa população.

Para tanto, nossos objetivos específicos foram: verificar o número total de notificações de AIDS de 1987 a 2006 na região da AMUREL e o número de casos por município no mesmo período; descrever as categorias de exposição dos pacientes com AIDS e sua prevalência ao longo do período estudado e comparar nossos dados com as demais regiões do país, e quando possível do mundo.

## Métodos

Trata-se de um estudo descritivo de delineamento longitudinal e fonte de dados secundária. A AMUREL, região estudada localiza-se ao sul de Santa Catarina, Brasil, e compreende 18 municípios: Armazém, Braço do Norte, Capivari de Baixo, Grão Pará, Gravatal, Imaruí, Imbituba, Jaguaruna, Laguna, Pedras Grandes, Rio Fortuna, Sangão, São Ludgero, Santa Rosa de Lima, São Martinho, Treze de Maio e Tubarão.

Foram considerados no estudo todos os indivíduos adultos, ou seja com mais de 13 anos, de forma a compatibilizar a classificação com a utilizada pelo Ministério da Saúde na definição do caso de AIDS notificados no SINAN (Anexo A) e que residiam na região da AMUREL por ocasião da notificação, entre janeiro de 1987 e dezembro de 2006.

Nossos dados foram coletados na 20ª gerência regional de saúde, situada na cidade de Tubarão, no decorrer do mês fevereiro de 2007.

As variáveis estudadas foram: idade do paciente no momento da notificação da doença; data do diagnóstico, gênero, etnia e/ou cor declarada pelo doente; grau de escolaridade; município de residência por ocasião da notificação; atividade profissional ou última atividade em caso de desemprego; uso prévio de droga injetável e tipos de parceiros sexuais.

As variáveis quantitativas foram apresentadas por meio de medidas de tendência central e dispersão e as qualitativas por meio de razões, taxas e proporções. Os dados foram processados com o programa EPI-INFO 2002 3.3 e TABWIN 3.0.

O projeto foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética (CEP) e Pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL) mediante sua avaliação e aprovação.

Não necessitou-se de consentimento informado uma vez que os dados foram coletados de fonte secundária. Nomes ou dados que identifiquem o paciente não foram revelados na pesquisa em nenhum momento.

Este estudo está de acordo com os princípios da ética, justiça, autonomia, não maleficência e equidade.

## Resultados

Desde o primeiro caso de AIDS na AMUREL, em 1987, até o fim de 2006, foram notificados 835 novos casos. O período estudado foi dividido em três momentos que vão de: 1987 a 1993, 1994 a 1999 e 2000 a 2006. Neles foram apontados 50, 248 e 529 casos da doença respectivamente. Houve tendência à ascensão de casos

novos entre as fases analisadas.

Com relação ao gênero, 534 ou 64% dos 835 eram do gênero masculino e 301 (36%) do feminino. Durante todo o período os homens sempre tiveram maior prevalência da doença do que as mulheres.

No entanto, como visto na figura 1, o percentual de casos femininos cresceu em valores absolutos e relativos ao longo dos três períodos, especialmente do segundo para o terceiro, com aumento de 8,7%. No transcorrer da epidemia, sempre houve mais casos masculinos do que femininos embora, em valores relativos, os homens tenham apresentado progressiva queda a partir de 1998, chegando à proporção da taxa de incidência de 1,05 homem para cada mulher em 2005.

A faixa etária mais afetada foi a de 30 a 39 anos nos 2 últimos períodos do estudo. Entre 1994 e 1999, a maior parcela dos indivíduos doentes, 46,9%, situava-se na faixa etária dos 20 aos 29 anos, tendo esse valor relativo decrescido nos períodos subsequentes (26% e 21,7%). Os casos notificados nas faixas de 40 a 49 anos, 50 a 59 e maior de 60 anos por sua vez, mostraram aumentos absoluto e relativo, a tabela 1 nos confere esses dados.

Nos primeiros 8 anos de doença, apenas 7 cidades tinham casos notificados, sendo quase a totalidade nas três maiores: Tubarão, Laguna e Imbituba. Até 2006, 16 dos 18 municípios da AMUREL tinham casos de AIDS. Houve, notadamente, aumento dos casos e avanço para áreas predominantemente rurais. (figura 2)

A escolaridade média dos indivíduos notificados, como mostra a figura 3, foi de 4 a 7 anos completos considerando todo o período. Há mudança desse padrão a partir de 1995 até o último ano do seguimento, tendo os indivíduos com 1 a 3 anos sido os mais notificados.

Nas categorias de exposição, a distribuição dos casos de AIDS segundo a etnia revelou predominância em indivíduos de cor branca na região estudada. Do total (n=835), 386 eram brancos. Quanto à preferência sexual, houve aumento das notificações entre heterossexuais, passando de 8 (16,3%) no primeiro período para 106 (41,5%) no segundo, e 333 (62%) no último. O percentual de casos ignorados, bem como os de usuários de drogas injetáveis, diminuiu com o decorrer tempo. A tabela 2 ilustra esses dados.

## Discussão

No Brasil estima-se que haja 600 mil portadores de HIV/AIDS. Segundo previsão do Banco Mundial, o Brasil teria 1,2 milhão de infectados pelo vírus até o ano

2000. Dos 600 mil portadores do HIV, incluem-se as pessoas que já desenvolveram AIDS e excluem-se os óbitos. O impacto da epidemia devido à infecção pelo HIV e desenvolvimento da AIDS já foi qualificada como pandemia devido às enormes proporções atingidas <sup>(16)</sup>.

O perfil epidemiológico da AIDS caracterizava-se, no início, por ser predominante de homossexuais/bissexuais masculinos ou dos UDI, de alto nível sócio-econômico, e que habitavam grandes centros urbanos. Ao final da primeira década, começou-se a observar uma progressiva mudança do perfil epidemiológico inicial. Principalmente, com o acometimento de mulheres, heterossexuais, indivíduos de baixa renda, em cidades de médio e pequeno porte <sup>(1, 8-14, 17)</sup>.

Com relação ao gênero, em nosso estudo encontramos que 534 ou 64% das 835 notificações eram do gênero masculino e 301 ou 36% do feminino. No Brasil, houve 433.067 notificações no mesmo período, sendo 290.917 (67,2%) homens e 142.138 (32,8%) mulheres <sup>(15, 18, 19)</sup>. Estudos demonstram que em Santa Catarina a AIDS vem seguindo uma tendência mundial <sup>(14)</sup>.

Quando avaliamos os gêneros relacionados aos períodos de notificação, constatamos que, em nossa região, também está ocorrendo feminização da doença, visto de 1987 a 1994, 74% eram homens. No período seguinte, 1995 a 1999, houve queda para 70% e no período de 2000 a 2006, 61,3%. As mulheres, ao inverso, tiveram incremento nas notificações de casos de HIV/AIDS nos períodos estudados. Rachid *et al.* <sup>(2)</sup> afirmam que esses dados podem ser constatados na progressiva redução da razão de gênero entre todas as categorias de exposição, o que tem contribuído para a chamada feminização da epidemia no Brasil.

Com relação às faixas etárias mais acometidas, desde o início da epidemia o grupo etário de 20 a 39 anos tem sido o principal, perfazendo 70% do total de casos de AIDS notificados até 2000 no Brasil. <sup>(18)</sup>. Na região da AMUREL, as idades em que a AIDS era mais prevalente situavam-se entre 20 e 29 anos, com 46,9% dos notificados até 1994. Nos dois períodos que se seguiram, houve mudança para a faixa que vai dos 30 aos 39 anos. Além disso, os casos de pacientes acima de 50 anos foram progressivamente mais notificados ao longo dos anos estudados.

A escolaridade tem sido utilizada como um dos marcadores da situação socioeconômica de uma população. Szwarcwald *et al* <sup>(19)</sup> identificou a escolaridade como a variável com maior poder explicativo das diferenças sociais. Portanto, considera-se o aumento na proporção

de casos de AIDS em indivíduos com menor escolaridade como tendência à pauperização da doença <sup>(21, 22)</sup>.

Com relação à escolaridade, vimos que no primeiro período, os casos haviam estudado entre 4 e 7 anos completos. A partir de 1995 até o fim do seguimento, aqueles com 1 a 3 anos de estudo foram os mais notificados, demonstrando pauperização da AIDS na AMUREL. Entretanto, os casos em que a escolaridade foi ignorada que somavam 29,2% até 1994, caiu para apenas 3,7% e 2,5% respectivamente nos dois últimos períodos analisados.

Nossos resultados mostram que os jovens de baixo nível de instrução e baixo nível socioeconômico, são os mais suscetíveis ao HIV até o momento. A análise apontou, assim, para a importância da implementação de programas voltados para prevenção de comportamentos de risco para adolescentes de classes menos favorecidas.

Gabriel *et al* <sup>(1)</sup>, estudando o perfil de uma população doente de AIDS, entre 1988 e 1999, verificou que, em pouco mais de 10 anos, a proporção entre os casos de indivíduos com até o primeiro grau aumentou de 28,6% para 60,7%. Guimarães <sup>(22)</sup> percebeu ainda, que o empobrecimento fazia relação direta com a feminização, ou seja, cada vez mais mulheres de menor nível socioeconômico estavam contraindo a doença.

A análise da evolução da epidemia no Brasil mostra que a AIDS não se distribui de forma homogênea entre as regiões brasileiras, deixando de ser uma doença dos grandes centros urbanos para chegar aos municípios menores <sup>(19)</sup>.

Embora as cidades com maior incidência de AIDS na AMUREL ainda sejam as litorâneas, as zonas rurais já apresentam números expressivos. No entanto, em termos de valores, esses dados ficaram prejudicados, pois sofreram falhas nos registros inicialmente.

Houve um aumento nas notificações entre os heterossexuais: passando de 8 casos (16,6%) no primeiro período para 99 (41,5%) no segundo, e posteriormente para 172 (45,7%) no terceiro período.

O percentual de casos ignorados assim como os UDI diminuiu no decorrer dos períodos analisados. Este fato demonstra melhora na qualidade dos registros.

Percebemos uma tendência crescente à heterossexualização da epidemia e decrescente da contaminação por vias homossexual, UDI e transfusão sanguínea, esses resultados talvez possam ser atribuídos às ações públicas no sentido de orientar a população quanto aos perigos inerentes ao compartilhamento de seringas, relações sexuais sem proteção, assim como pelo maior

controle sobre todo o processo que envolve a transfusão de sangue.

Dessa análise, constatamos que a epidemia da AIDS vem sofrendo grandes transformações ao longo das últimas 2 décadas, seja em nível nacional, como nos elucidou Szwarcwald *et al.* <sup>(19)</sup>, ou regional (AMUREL), como se observa em nosso estudo.

Apesar dos progressos alcançados em mais de vinte anos de epidemia, em termos de tratamento, melhora da qualidade de vida e prognóstico, não se pode esquecer que a AIDS continua sendo uma doença incurável, e que a nossa melhor defesa ainda é a prevenção.

### Considerações Finais

Podemos descrever a epidemia da AIDS no Brasil como sendo a composição de várias subepidemias regionais frente a diferentes realidades. Os achados referentes à região estudada, a AMUREL, demonstram rápidas e progressivas mudanças no perfil epidemiológico da doença além de crescente número de novos casos.

Nossos dados apontam para o mesmo conjunto de transformações da escala nacional, fenômenos esses denominados interiorização, feminização, pauperização e heterossexualização dos portadores de HIV/AIDS.

Pôde-se observar também, que houve um envelhecimento da epidemia na região estudada com uma participação cada vez maior de pessoas com mais de 50 anos de idade.

Constatamos que a epidemia, antes reservada às cidades maiores e litorâneas da AMUREL, está se alastrando pelo interior, inclusive por zonas eminentemente rurais, mostrando que a interiorização da doença está ocorrendo.

O aumento de casos entre mulheres por si justificaria a heterossexualização da AIDS em nossa região, mas há ainda registros do aumento de notificações entre indivíduos heterossexuais masculinos, reforçando essa condição.

A relação com o empobrecimento ou pauperização da AIDS é fundamentada nas crescentes notificações de indivíduos com cada vez menos anos de estudo, além do que as notificações que ignoravam essa condição estão cada vez mais escassas mostrando a melhora da qualidade dos registros.

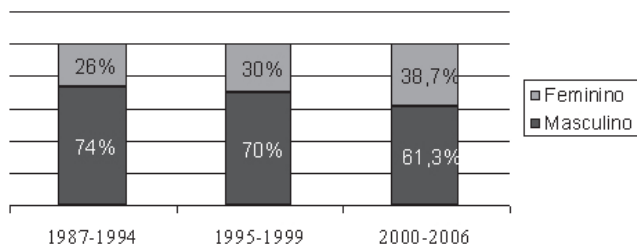
### Referências Bibliográficas:

- 1 Gabriel R, Barbosa DA, Vianna LAC. Perfil epi-



- miológico dos clientes com HIV/AIDS da unidade ambulatorial de hospital escola de grande porte - município de São Paulo. *Rev Latino-am Enfermagem* 2005 julho-agosto; 13(4):509-13.
- 2 Rachid M, Schechter M. Manual de HIV/AIDS. 6ª ed. Rio de Janeiro (RJ): Revinter; 2001.
  - 3 Lemos KRV, Valente JG. Mortalidade por AIDS no estado do Rio de Janeiro 1991 – 1995. *Caderno de Saúde Pública do Rio de Janeiro* 2001 jul/ago; 17(4) 957-68.
  - 4 Sakae TM, Medeiros LS, Peres MAA, Santos R. Perfil da mortalidade por AIDS em Santa Catarina – 2000 a 2004. *Arquivos Catarinenses de Medicina* 2006; 35(2): 21-7.
  - 5 Gottlieb MS et al. Pneumocystis carinii pneumonia and mucosal candidiasis in previously health men: Evidence of a new acquired cellular imunodeficiency. *N Engl J Med* 305: 1425-1431, 1981.
  - 6 Masur H *et al.* An outbreak of community-acquired Pneumocystis carinii pneumonia: Initial manifestation of cellular immune dysfunction. *N Engl J Med* 305: 1431-1438, 1981.
  - 7 Seigal FP et al. Severe acquired immunodeficiency in male homosexuals, manifested by chronic perianal ulcerative herpes simples lesions. *N Engl J Med* 305: 1439-1444, 1981.
  - 8 World Health Organization, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). Progress on global access to HIV antiretroviral therapy: a report on “3 by 5” and beyond, 2006. Geneva, Switzerland: World Health Organization, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS); 2006. Available at [http://www.who.int/hiv/fullreport\\_en\\_highres.pdf](http://www.who.int/hiv/fullreport_en_highres.pdf).
  - 9 AIDS epidemic. Geneva, Switzerland: UNAIDS; 2006. Disponível em: [http://www.unaids.org/en/hiv\\_data/2006globalreport/default.asp](http://www.unaids.org/en/hiv_data/2006globalreport/default.asp).
  - 10 Brito AM, Castilho EA, Szwarcwald CLI. Aids e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. *Rev Bras Med Trop* 2001 fevereiro; 34(2):36-9.
  - 11 Antonio DG, Bahamandes LG, Cupertino CV. Conhecimento, atitudes e práticas de mulheres brasileiras atendidas pela rede básica de saúde com relação às doenças de transmissão sexual. *Cad Saúde Pública* 2000 janeiro; 16(1):1-3.
  - 12 World Health Organization. Fact Sheets. Gender and HIV/AIDS. Geneva (SWZ): WHO/UNAIDS; 2001.
  - 13 Bastos FI, Szwarcwald CL. AIDS e pauperização: principais conceitos e evidências empíricas. *Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro 16(Sup. 1):65-76, 2000.
  - 14 Sakae TM, Medeiros LS, Peres MAA, Santos R. Perfil da mortalidade por AIDS em Santa Catarina – 2000 a 2004. *Arquivos Catarinenses de Medicina* 2006; 35(2): 21-7.
  - 15 Giovani EM. Estudo retrospectivo dos aspectos demográficos e das manifestações clínicas bucais e gerais, em pacientes com idade superior a 50 anos, soropositivos para o HIV/AIDS. São Paulo: 2002. 134 p. Tese apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo para obtenção do grau de Doutor.
  - 16 Oliveira MTC, Barreira D, Santos LCO, Lantorre MRDO. A subnotificação dos casos de AIDS em municípios selecionados: uma aplicação do método de captura-recaptura. *Boletim Epidemiológico da AIDS*. Ministério da Saúde 2006 jan./jun.; ano 1 n 1.
  - 17 Takahashi RF, Shima H, Souza M. Mulher e AIDS: perfil de uma população infectada e reflexões sobre suas implicações sociais. *Revista latino-americana de enfermagem* 1998 dez; 6(5): 59-65.
  - 18 Sadala MLA, Marques SA. Vinte anos de assistência a pessoas vivendo com HIV/AIDS no Brasil: a perspectiva de profissionais da saúde. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 22(11):2369-2378, nov, 2006.
  - 19 Szwarcwald CL. A Disseminação da Epidemia de Aids no Brasil no Período de 1987-1996: Uma Análise Espacial. *Cadernos de Saúde Pública* 2000; 16(11): 135-41.
  - 20 Ministério da Saúde (BR). Coordenação Nacional de DST e AIDS Programa Brasileiro de DST e AIDS. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2001.
  - 21 Ministério da Saúde (BR). Coordenação Nacional de DST e AIDS. A epidemia de AIDS no Brasil: Situação e Tendências. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 1997.
  - 22 Guimarães MDC. Estudo temporal das doenças associadas à Aids no Brasil, 1980-1999. *Cad Saúde Pública* 2002 janeiro; 16(1):56-60.

**Figura 1.** Distribuição dos casos de AIDS de acordo com sexo notificados na região da AMUREL, 1987 - 2006



**Tabela 1.** Distribuição dos casos em relação à faixa etária, na AMUREL, entre 1987 e 2006.

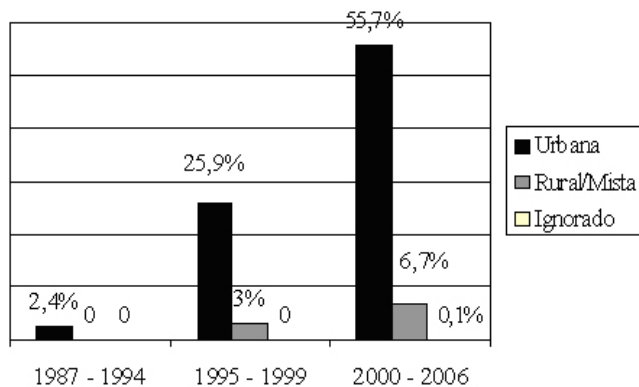
	1987 - 1994		1995 - 1999		2000 - 2006		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
< 20 anos	2	4%	6	2,46%	11	2,0%	19	2,28%
20-29 anos	23	46,9%	64	26%	117	21,7%	204	24,5%
30-39 anos	15	30,6%	120	48,7%	228	42,4%	363	43,6%
40-49 anos	8	16,3%	43	17,4%	121	22,5%	172	20,6%
50-59 anos	1	2,0%	8	3,25%	45	8,37%	54	6,49%
> 60 anos	0	0,0%	5	2,0%	15	2,79%	20	2,4%
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>	<b>246</b>	<b>100%</b>	<b>537</b>	<b>100%</b>	<b>832</b>	<b>100%</b>

**Tabela 2.** Distribuição dos casos de AIDS de acordo com categoria de exposição – AMUREL 1987-2006.

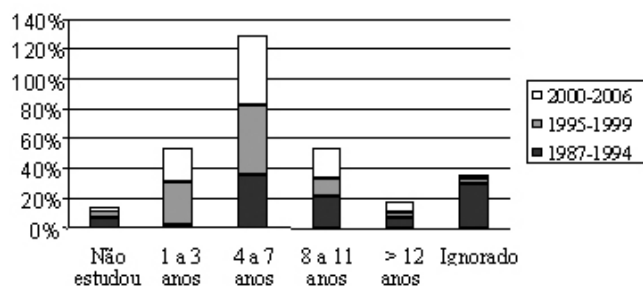
	1987-1994		1995-1999		2000-2006	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Heterossexual	8	16,3%	106	42,9%	333	62%
Hetero/droga	6	12,2%	53	21,5%	65	12,1%
Homossexual	1	2,0%	17	6,9%	37	6,9%
Homo/droga	2	4,1%	5	2,0%	5	0,9%
Bissexual	1	2,0%	15	6,1%	30	5,6%
Bi/droga	0	0,0%	5	2,0%	3	0,6%
UDI†	16	32,7%	28	11,3%	28	5,2%
Ignorado	15	30,6%	18	7,3%	36	6,7%
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>	<b>247</b>	<b>100%</b>	<b>537</b>	<b>100%</b>

† UDI: usuário de drogas injetáveis

**Figura 2 -** Distribuição dos casos de AIDS de acordo com zona de habitação no momento da notificação, AMUREL, 1987-2006



**Figura 3.** Distribuição dos casos de AIDS de acordo com a escolaridade, AMUREL, entre 1987 e 2006.



**Endereço para Correspondência:**  
 Universidade do Sul de Santa Catarina  
 Campus Tubarão.  
 Av. José Acácio Moreira, n. 787,  
 Curso de Medicina.  
 Bairro Dehon Tubarão-SC.