

## O conhecimento de HIV/aids na terceira idade: estudo epidemiológico no Vale do Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil

The knowledge of the aged about HIV/AIDS: epidemiologic study in Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brazil

Alexandre Ramos Lazzarotto <sup>1</sup>  
 Andréa Sebben Kramer <sup>1</sup>  
 Martha Hädrich <sup>1</sup>  
 Marina Tonin <sup>1</sup>  
 Paula Caputo <sup>1</sup>  
 Eduardo Sprinz <sup>2</sup>

**Abstract** *The objective of this study was to assess the knowledge about HIV/AIDS in participants of companionship groups in the Vale do Sinos, Rio Grande do Sul, Brazil. It was a prospective cross-sectional study in a sample of 510 individuals, 17% males and 82.5% females aged between 60 and 90 years. We used the Questionnaire on HIV for the Old Aged, which comprises the general characteristics of the participants and questions concerning HIV/AIDS, organized into the elements 'concept', 'transmission', 'prevention', 'vulnerability', and 'treatment'. Nearly half of the participants (48.4%) reported having studied 4 to 7 years and the monthly income of 52.2% was of 1 to 3 minimum wages. In the dimensions concept and transmission, 49.4% had no idea about the asymptomatic phase of the infection, and 41.4% believed HIV could be transmitted by a mosquito bite. With regard to prevention and vulnerability, 25.5% did not know about the female condom and 36.9% considered AIDS a disease confined to men who have sex with men, sex workers, and injection-drug users. Regarding antiretroviral treatment, 12.2% ignored its existence. Elderly people in companionship groups have important misconceptions about HIV/AIDS, which can increase their risk of infection. There is a need for public health programs directed to this population in order to prevent or decrease the risk of HIV transmission.*  
**Key words** *HIV/AIDS, Level of knowledge, Elderly people, HIV transmission*

**Resumo** *O objetivo deste estudo é avaliar o conhecimento sobre HIV/aids dos participantes de grupos de convivência do Vale do Sinos, Rio Grande do Sul. O estudo caracterizou-se como transversal, obtendo-se uma amostra de 510 pessoas, sendo 17,5% homens e 82,5% mulheres, na faixa etária entre 60-90 anos. Utilizou-se o questionário sobre HIV para terceira idade, que abrange características gerais dos participantes e questões relativas à aids, organizadas nos domínios "conceito", "transmissão", "prevenção", "vulnerabilidade" e "tratamento". Quase metade (48,4%) dos participantes relatou ter cursado de quatro a sete anos de estudo e a renda mensal de 52,2% foi de um a três salários mínimos. Nos domínios "conceito" e "transmissão", 49,4% desconheciam a fase assintomática da infecção pelo HIV e 41,4% acreditavam que a aids poderia ser transmitida pelo mosquito. No âmbito dos domínios "prevenção" e "vulnerabilidade", 25,5% não sabiam da existência da camisinha feminina e 36,9% consideravam a aids uma síndrome somente de homens que fazem sexo com homens, profissionais do sexo e usuários de drogas. Quanto ao "tratamento", 12,2% ignoravam a sua existência. Constataram-se lacunas no conhecimento sobre HIV/aids na amostra avaliada, demonstrando a necessidade de programas de saúde pública que visem à elucidação das principais dúvidas.*  
**Palavras-chave** *HIV/aids, Idosos, Nível de conhecimento*

<sup>1</sup>Instituto de Ciências da Saúde, Centro Universitário Feevale, Campus II RS 239, 2755, Vila Nova. 93352-000 Novo Hamburgo RS. alazzar@terra.com.br  
<sup>2</sup>Serviço de Medicina Interna, Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

## Introdução

Ao longo de uma década, o contingente de pessoas com 60 anos ou mais no Brasil aumentou de 10,7 milhões para 14,5 milhões, representando um aumento de 35,5% nesse período. Estima-se, que nos próximos vinte anos, o número de idosos brasileiros poderá ultrapassar os 30 milhões, representando 13% da população<sup>1</sup>. Segundo a Organização Mundial da Saúde<sup>2</sup>, nos países em desenvolvimento, considera-se terceira idade os indivíduos a partir dos 60 anos.

Os recentes avanços da indústria farmacêutica e da medicina, que permitem o prolongamento da vida sexual ativa, em associação com a desmistificação do sexo, tornam as pessoas da terceira idade mais vulneráveis às infecções sexualmente transmissíveis (IST), dentre elas, a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), agente causador da síndrome da imunodeficiência adquirida (aids ou sida)<sup>3</sup>.

Atualmente, há 39,5 milhões de pessoas infectadas pelo HIV no mundo<sup>4</sup>. No Brasil, o número de casos de aids registrados até junho de 2006 totalizava 433.067<sup>5</sup>. No Rio Grande do Sul, notificaram-se, até junho de 2006, 37.968 casos<sup>5</sup>, dos quais 3.810 ocorreram na região do Vale do Sinos<sup>6</sup>. O Vale do Sinos é uma região próxima da capital Porto Alegre, composta por catorze municípios e totalizando 1.316.823 indivíduos<sup>1</sup>, de acordo com a classificação do Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDES) do Estado do Rio Grande do Sul<sup>7</sup>; e os principais municípios são Canoas, Novo Hamburgo e São Leopoldo.

Apesar de inicialmente associada a adultos jovens, houve um aumento no número de pessoas com diagnóstico de aids no Brasil, na faixa etária acima de 60 anos, e foram notificados, até junho de 2006, 9.918 casos; destes, 6.728 em homens e 3.190 em mulheres (Figura 1)<sup>5</sup>.

A literatura<sup>8</sup> enfatiza o conhecimento sobre HIV/aids em indivíduos jovens e profissionais da saúde; porém, há uma falta de informações relacionadas à aids em idosos. A partir desta carência, torna-se necessário o desenvolvimento de estudos nesta área, pois o conhecimento é importante tanto para a diminuição do preconceito com portadores do HIV quanto para medidas de prevenção. Sendo assim, elaborou-se como objetivo de investigação verificar o conhecimento sobre HIV/aids nos indivíduos dos grupos de convivência da terceira idade no contexto do Vale do Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil.

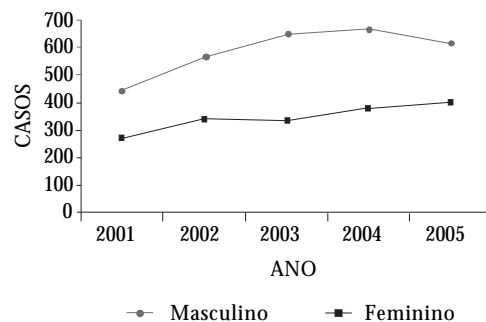
## Método

O estudo caracterizou-se como transversal, com a amostra composta pelos integrantes dos grupos de convivência da terceira idade do Vale do Sinos.

### Construção e fidedignidade do questionário sobre HIV para terceira idade (QHIV3I)

Pela inexistência de um questionário qualificado sobre HIV/aids para indivíduos da terceira idade, foi necessária a elaboração e avaliação da fidedignidade do questionário sobre HIV para terceira idade (QHIV3I). A confiabilidade é uma das etapas essenciais para avaliação da qualidade das informações prestadas. Esta confiabilidade é entendida como a concordância entre informações provenientes de diferentes observadores ou de um mesmo observador ao realizar mensurações distintas. No caso de instrumentos auto-preenchíveis, uma das formas de realizar esta avaliação é através do procedimento de teste-reteste<sup>9,10</sup>.

Após a elaboração do questionário, houve a avaliação cega inter-juizes, realizada por três profissionais da saúde com conhecimento técnico nas áreas de HIV/aids e terceira idade. Posteriormente, o questionário foi aplicado em participantes de dois grupos de convivência da terceira idade, na região do Vale do Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil. Transcorridas as duas semanas, houve o retorno aos grupos para reaplicar o instrumento



Fonte: adaptado de Brasil<sup>5</sup>.

**Figura 1.** Número de casos de aids no Brasil em indivíduos a partir de 60 anos entre 2001 e 2005.

nos mesmos indivíduos que o responderam anteriormente. O teste e reteste foram realizados no período de junho a julho de 2005 e os grupos visitados na qualificação do questionário não foram incluídos no estudo principal.

A avaliação da confiabilidade foi executada com a utilização do coeficiente Kappa, que mediu o grau de concordância entre as respostas fornecidas nos dois momentos da pesquisa<sup>11</sup>. Os resultados do coeficiente Kappa evidenciaram uma boa confiabilidade do QHIV3I, a ser corroborada por estudos posteriores.

### Aplicação do instrumento

A fase posterior compreendeu a aplicação do questionário em todos os grupos de convivência que faziam parte da região do Vale do Sinos. Os dados foram coletados de agosto de 2005 a maio de 2006 e os campos de estudo foram 47 grupos de convivência da terceira idade, pertencentes às catorze cidades do Vale do Sinos (COREDES do Estado do Rio Grande do Sul)<sup>7</sup> (Tabela 1). O preenchimento do QHIV3I foi agendado com o representante de cada grupo e obtido via amostragem consecutiva e consentimento informado, durante os dias e horários das reuniões dos grupos pesquisados.

O QHIV3I abrange características gerais como nível socioeconômico, idade, tempo de estudo, presença de parceiro fixo e a qual religião o participante pertencia. As questões relativas à aids estão organizadas nos domínios “conceito”, “transmissão”, “prevenção”, “vulnerabilidade” e “tratamento”, os quais apresentam como resposta as alternativas verdadeiro, falso e não sei. Na seção final do instrumento, há perguntas que incluem a aids como um castigo divino, o conhecimento de alguma pessoa infectada pelo HIV, a utilização de preservativo e a realização de teste anti-HIV.

### Resultados

A amostra (510 integrantes) foi composta por 89 homens (17,5%) e 421 mulheres (82,5%), com idade média de 69 anos e desvio-padrão de 6,29 anos (variação entre 60 e 90 anos). Quase a metade (48,4%) dos participantes relatou ter cursado de quatro a sete anos de estudo, seguida de 30,4% com um a três anos. A renda mensal de 52,2% foi de um a três salários mínimos e 32,5% recebiam até um salário mínimo. As principais religiões citadas foram a católica, 69,4% e a evangélica, 21,8%; quanto a parceiro (a) fixo, 55,3% não possuíam companheiro (a) (Tabela 2).

**Tabela 1.** Número de grupos, de participantes e de pessoas presentes no dia da aplicação do questionário descritos por cidades.

Cidade	Nº de grupos	Nº de participantes*	Nº de pessoas presente no dia**
Sapiranga	10	82	428
Estância Velha	5	83	255
São Leopoldo	2	21	125
Novo Hamburgo	11	130	683
Campo Bom	3	36	83
Portão	1	4	100
Sapucaia	1	13	51
Canoas	3	37	72
Esteio	3	33	145
Nova Hartz	1	16	50
Nova Santa Rita	1	5	24
Ivoti	2	15	127
Dois Irmãos	3	18	171
Araricá	1	17	25
Total	47	510	2.339

\* Número de participantes com idade superior a 60 anos.

\*\* Estes valores correspondem a todos os indivíduos presentes no dia da aplicação do questionário, incluindo as pessoas da meia idade, pelo fato da faixa etária mínima de entrada nos grupos ser de 40 anos.

**Tabela 2.** Características gerais dos participantes da pesquisa (n = 510).

	%	Frequência
<b>Sexo</b>		
Masculino	17,5	89
Feminino	82,5	421
<b>Idade</b>		
> 60 anos	100	510
<b>Escolaridade<sup>1</sup></b>		
Nenhuma	5,1	26
1 a 3 anos	30,4	155
4 a 7 anos	48,4	247
8 ou mais anos	13,9	71
<b>Renda mensal<sup>2</sup></b>		
Até 1 salário mínimo	32,5	166
1 a 3 salários mínimos	52,2	266
4 a 6 salários mínimos	10,2	52
Mais de 7 salários mínimos	2,6	13
<b>Religião<sup>3</sup></b>		
Católica	69,4	354
Evangélica	21,8	111
Outras	2,7	14
Nenhuma	0,2	1
<b>Companheiro (a)<sup>4</sup></b>		
Sim	43,9	224
Não	55,3	282

<sup>1</sup> 2,2% (11) não informaram a resposta; <sup>2</sup> 2,5% (13) não informaram resposta; <sup>3</sup> 5,9% (30) não informaram a resposta; <sup>4</sup> 0,8% (04) não informou a resposta.

Na amostra estudada, 20,6% (105) julgavam a aids como um castigo divino para aqueles que cometeram pecados, 31% (158) conheciam alguma pessoa infectada pelo HIV, 86,3% (440) não usavam preservativo e apenas 11% (56) já tinham realizado o teste anti-HIV. Os resultados referentes aos domínios estão descritos nas Tabelas 3 e 4.

## Discussão

No domínio “conceito”, quase a metade dos participantes considerou que a pessoa infectada pelo HIV sempre apresentará os sintomas da aids. Quando a pessoa com HIV estiver apresentando algum sintoma, seu sistema imunológico já está debilitado, com contagens de T CD4+ abaixo de 500 células/ $\mu$ L<sup>12,13</sup>.

No domínio “transmissão”, observou-se que ainda há dúvida em relação às formas de transmissão do HIV, as quais se constituem através das vias sexual, parenteral e vertical, pois 41,4% dos indivíduos acreditavam que a picada de mosquito transmite o vírus da aids.

**Tabela 3.** Conhecimentos gerais sobre a aids dos participantes do estudo (n=510).

	Verdadeiro		Falso		Não sei	
	n	%	n	%	n	%
<b>Domínio “conceito”</b>						
O vírus HIV é o causador da aids <sup>1</sup>	396	77,7	17	3,3	93	18,2
A pessoa com o vírus da aids sempre apresenta os sintomas da doença <sup>2</sup>	252	49,4	107	21	149	29,2
O vírus da aids é identificado através de exames de laboratório <sup>3</sup>	432	84,7	25	4,9	52	10,2
<b>Domínio “transmissão”</b>						
O vírus da aids pode ser transmitido por sabonetes, toalhas e assentos sanitários <sup>4</sup>	107	21	315	61,8	86	16,8
O vírus da aids pode ser transmitido por abraço, beijo no rosto, beber no mesmo copo e chimarrão <sup>5</sup>	112	22	332	65,1	65	12,7
O vírus da aids pode ser transmitido por picada de mosquito <sup>6</sup>	211	41,4	186	36,5	111	21,7
<b>Domínio “prevenção”</b>						
A pessoa que usa camisinha nas relações sexuais impede a transmissão do vírus da aids	412	80,8	58	11,4	40	7,8
Existe uma camisinha específica para as mulheres	363	71,2	17	3,3	130	25,5
O uso da mesma seringa e agulha por diversas pessoas transmite aids	481	94,3	18	3,5	11	2,2
<b>Domínio “vulnerabilidade”</b>						
A aids é uma doença que ocorre somente em homossexuais masculinos, prostitutas (os) e usuários (as) de drogas	188	36,9	276	54,1	46	9
Os indivíduos da terceira idade não devem se preocupar com a aids, pois ela atinge apenas os jovens	122	23,9	357	70	31	6,1
<b>Domínio “tratamento”</b>						
A aids é uma doença que tem tratamento <sup>7</sup>	406	79,6	62	12,2	39	7,6
A aids é uma doença que tem cura <sup>8</sup>	67	13,1	343	67,3	96	18,8

<sup>1</sup> 0,8% (04) não informou a resposta; <sup>2</sup> 0,4% (02) não informou a resposta; <sup>3</sup> 0,2% (01) não informou a resposta; <sup>4</sup> 0,4% (02) não informou a resposta; <sup>5</sup> 0,2% (01) não informou a resposta; <sup>6</sup> 0,4% (02) não informou a resposta; <sup>7</sup> 0,6% (03) não informou a resposta; <sup>8</sup> 0,8% (04) não informou a resposta.

**Tabela 4.** Principais perguntas e percentuais de erro.

Participantes n = 510	
Pergunta	Percentual de erro
Indivíduos HIV+ sempre apresentam os sintomas da doença	49,4
A aids pode ser transmitida por mosquito	41,4
A aids é doença característica de homossexuais masculinos, prostitutas (os) e usuários (as) de drogas	36,9
A aids atinge apenas os jovens	23,9

Estudos realizados com os moradores de uma favela do Rio de Janeiro em 1992<sup>14</sup> e 1998<sup>15</sup> indicaram que 45,2% e 41,1% acreditavam que a picada do mosquito poderia transmitir o HIV. Desde 1985<sup>16</sup> e 1986<sup>17,18</sup>, sabe-se que o mosquito não pode ser considerado vetor na transmissão do HIV. Os principais fatores são a ausência do antígeno T<sub>4</sub> na superfície celular dos artrópodes (impedindo desta forma a sua replicação no mosquito), a baixa infectividade e a curta sobrevivência do vírus no mosquito<sup>19</sup>.

No domínio “prevenção”, a maioria da amostra estudada sabia que o uso do preservativo impede a transmissão do HIV; porém, mais de 80% não o utilizavam durante as relações sexuais. Uma provável explicação é a predominância de mulheres nos grupos pesquisados e, como já estão no período pós-menopausa, e sem apresentarem risco de engravidar, acreditam que não necessitam de proteção, não insistindo com seu parceiro no uso do preservativo<sup>3, 20, 21</sup>. Por outro lado, a resposta do não uso de preservativo pode refletir o fato dos indivíduos que responderam o questionário não apresentarem atividade sexual. Entre os idosos infectados pelo HIV, a transmissão heterossexual é um fator importante, existindo a necessidade de prevenção e testagem anti-HIV para a população da terceira idade<sup>22</sup>. A principal forma de prevenção da infecção pelo HIV é a utilização do preservativo, tanto masculino como o feminino, os quais são distribuídos gratuitamente através das unidades básicas de saúde de cada município<sup>23</sup>.

A epidemia da aids descrita inicialmente na década de 1980, em grupos específicos, como homossexuais masculinos<sup>24</sup>, e rotulada como específica de certos grupos de pessoas, ajudou na discriminação com os portadores do HIV. Do

total de participantes, aproximadamente 37% ainda consideravam a aids uma síndrome de grupos específicos como homens que fazem sexo com homens, usuários de drogas e profissionais do sexo; no entanto, 70% acreditavam que os indivíduos da terceira idade deveriam se preocupar com ela. Enfatiza-se que não há grupos de risco, mas situações de risco, nas quais todos os indivíduos estão expostos à infecção pelo HIV<sup>2</sup>.

Quando se avaliou a aids no contexto religioso, aproximadamente 21% a consideraram um castigo divino para aqueles que cometeram pecados. Lagarde *et al.*<sup>25</sup> avaliaram a associação entre religião e fatores relacionados às doenças sexualmente transmissíveis, evidenciando que tanto homens quanto mulheres consideravam-se incólumes ao risco de infecção pelo HIV. Os indivíduos não citaram a aids como um problema de saúde pública e não manifestaram interesse na mudança comportamental para sua prevenção. Estes relatos indicam a necessidade da participação de autoridades religiosas na política de prevenção ao HIV/aids e outras IST.

O presente trabalho é extremamente importante, pois revela a existência de lacunas no conhecimento sobre HIV/aids em indivíduos da terceira idade nos domínios “conceito”, “transmissão” e “vulnerabilidade”. Desta forma, é relevante o desenvolvimento de programas de saúde pública específicos para esta população, que se dediquem de melhor forma à elucidação das principais dúvidas relacionadas ao HIV/aids. A partir de estratégias educativas, realizadas por indivíduos habilitados, pode-se promover uma mudança no comportamento dos idosos, principalmente quanto às formas de transmissão e prevenção da infecção pelo HIV. Torna-se necessário o desenvolvimento de um número maior de estudos epidemiológicos para avaliação do conhecimento sobre a aids na população da terceira idade. Sugere-se a aplicação do QHIV3I em outras regiões do estado do Rio Grande do Sul e do Brasil.

### Colaboradores

AR Lazzarotto é autor da pesquisa e trabalhou na elaboração e redação final do artigo; AS Kramer trabalhou na pesquisa e redação final do artigo; M Hädrich trabalhou na pesquisa e no levantamento da literatura; M Tonin trabalhou na pesquisa e no levantamento de literatura; P Caputo trabalhou na pesquisa e no levantamento de literatura e E Sprinz trabalhou na redação final.

## Anexo: QUESTIONÁRIO – QHIV3I

**Data:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Idade:**

**Sexo:** ( ) masculino ( ) feminino

**Religião:**

**Escolaridade:**

- ( ) nenhuma
- ( ) 1 a 3 anos de estudo
- ( ) 4 a 7 anos de estudo
- ( ) 8 a 11 anos de estudo
- ( ) 12 ou mais anos de estudo

**Você possui companheiro (a)?**

- ( ) não
- ( ) sim. Há quanto tempo?

**Renda mensal:**

- ( ) até 1 salário mínimo
- ( ) entre 1 e 3 salários mínimos
- ( ) entre 4 e 6 salários mínimos
- ( ) entre 7 e 8 salários mínimos
- ( ) entre 9 e 10 salários mínimos
- ( ) mais de 10 salários mínimos

**Por favor, responda as questões abaixo (número 1 ao 14) de acordo com a seguinte ordem:**

Se você concorda com a frase, marque VERDADEIRO (A).

Se você não concorda com a frase, marque FALSO (B)

Se você tem dúvida, marque NÃO SEI (C).

**1 O vírus HIV é o causador da aids.**

- A) ( ) VERDADEIRO
- B) ( ) FALSO
- C) ( ) NÃO SEI

**2 A pessoa com o vírus da aids sempre apresenta os sintomas da doença.**

- A) ( ) VERDADEIRO
- B) ( ) FALSO
- C) ( ) NÃO SEI

**3 O vírus da aids é identificado através de exames de laboratório.**

- A) ( ) VERDADEIRO
- B) ( ) FALSO
- C) ( ) NÃO SEI

**4 O vírus da aids pode ser transmitido por sabonetes, toalhas e assentos sanitários.**

- A) ( ) VERDADEIRO
- B) ( ) FALSO
- C) ( ) NÃO SEI

**5 O vírus da aids pode ser transmitido por abraço, beijo no rosto, beber no mesmo copo e chimarrão.**

- A) ( ) VERDADEIRO
- B) ( ) FALSO
- C) ( ) NÃO SEI

**6 O vírus da aids pode ser transmitido por picada de mosquito.**

- A)  VERDADEIRO
- B)  FALSO
- C)  NÃO SEI

**7 A pessoa que usa camisinha nas relações sexuais impede a transmissão do vírus da aids.**

- A)  VERDADEIRO
- B)  FALSO
- C)  NÃO SEI

**8 Existe uma camisinha específica para as mulheres.**

- A)  VERDADEIRO
- B)  FALSO
- C)  NÃO SEI

**9 O uso da mesma seringa e agulha por diversas pessoas transmite aids.**

- A)  VERDADEIRO
- B)  FALSO
- C)  NÃO SEI

**10 A aids é uma doença que ocorre somente em homossexuais masculinos, prostitutas (os) e usuários (as) de drogas.**

- A)  VERDADEIRO
- B)  FALSO
- C)  NÃO SEI

**11 Os indivíduos da terceira idade não devem se preocupar com a aids, pois ela atinge apenas os jovens.**

- A)  VERDADEIRO
- B)  FALSO
- C)  NÃO SEI

**12 A aids é uma doença que tem tratamento.**

- A)  VERDADEIRO
- B)  FALSO
- C)  NÃO SEI

**13 A aids é uma doença que tem cura.**

- A)  VERDADEIRO
- B)  FALSO
- C)  NÃO SEI

**14 A aids é um castigo de Deus para aqueles que cometeram pecados.**

- A)  VERDADEIRO
- B)  FALSO
- C)  NÃO SEI

**15 Você conhece alguma pessoa que seja portadora do vírus da aids?**

- A)  Sim
- B)  Não

**16 Você usa camisinha?**

- A)  Sim     sempre     às vezes     raramente
- B)  Não

**17 Você já realizou o teste da aids?**

- A)  Sim
- B)  Não

## Referências

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2006 [acessado 2006 Mar 27]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>
2. Organização Mundial da Saúde. 2005 [acessado 2005 Jun 07]. Disponível em: <http://www.who.int/em>
3. Melo MR, Gorzoni M, Melo KC, Melo E. Síndrome da imunodeficiência adquirida no idoso. **Revista Diagnóstico e Tratamento** 2002; 7:13-17.
4. UNAIDS. **AIDS epidemic update**. 2006 [acessado 2006 Dez 13]. Disponível em: <http://www.unaids.org>
5. Brasil. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico - AIDS e DST**. Ano II, nº1, janeiro a junho de 2006. [acessado 2006 Nov 23]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br>
6. Secretaria da Saúde do Rio Grande do Sul. **Aids: boletim Epidemiológico**. 2007 [acessado 2007 Mar 26]. Disponível em: <http://www.saude.rs.gov.br>
7. Conselho Regional de Desenvolvimento. 2005 [acessado 2005 Maio 23]. Disponível em: [http://www.fee.rs.gov.br/sitefee/pt/content/resumo/pg\\_coredes.php](http://www.fee.rs.gov.br/sitefee/pt/content/resumo/pg_coredes.php)
8. Tavoosi A, Zaferani A, Enzevaei A, Tajik P, Ahmadi-zhad Z. Knowledge and attitude towards HIV/aids among Iranian students. **BMC Public Health** [periódico na Internet]. 2004; 4: [cerca de 1 p.]. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com>
9. Lopes C, Faerstein E. Reliability of reported stressful life events reported in a self-administered questionnaire: Pró-Saúde Study. **Rev. Bras. Psiquiatria** 2001; 23:126-133.
10. Fraga-Maia H, Santana VS. Reliability of reported data from adolescent and their mothers in a health survey. **Rev. Saúde Pública** 2005; 39:430-437.
11. Callegari-Jacques SM. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre: Artmed; 2003.
12. Abbas AK, Lichtman AH, Pober JS. **Cellular and molecular immunology**. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2000.
13. Parham P. **O sistema imune**. Porto Alegre: Artmed; 2001.
14. Fernandes JCL, Coutinho ESF, Matida A. Conhecimentos e atitudes relativas a sida/aids em uma população de favela do Rio de Janeiro. **Cad Saúde Pública** 1992; 8(2):176-182.
15. Fernandes JCL. Evolução dos conhecimentos, atitudes e práticas relativas ao HIV/aids em uma população de favela do Rio de Janeiro. **Cad Saúde Pública** 1998; 14(3):575-581.
16. Iles D. AIDS and mosquitoes. **Med J Aust**. 1985; 143(10):478.
17. Hebert JR. AIDS and mosquitoes. **Med J Aust**. 1986; 144 (5):280.
18. Zuckerman AJ. **AIDS and insects**. **Br Med J (Clin Res Ed)**. 1986; 292(6528):1094-1095.
19. Iqbal MM. Can we get aids from mosquito bites? [abstract]. **J La State Med Soc** 1999; 151:429-433.
20. Stephen Jones T, Anderson JE, Wilson R, Doll L, Barker P. Condom use and HIV risk behaviors among U.S. adults: data from a national survey. **Family Planning Perspectives** 1999; 31:24-28.
21. Maclean MJ, Clapp C. HIV/aids and aging. **Geriatrics Today: J Can Geriatr Soc** 2001; 75-77.
22. Centers for Disease Control and Prevention. Aids Among Persons Aged e"50 Years – United States, 1991-1996. **JAMA** 1998; 279:575-576.
23. Brasil. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de DST/AIDS**. 2005 [acessado 2005 Dez 20]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br>
24. Soares AM, Lima WJR, Marrochi LCR, Silveira CM. Aids no idoso. In: Freitas, Elizabete V, Py L, Néri AL, Cañado FAX, Gorzoni ML, Rocha SM, organizadores. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p. 578-585.
25. Lagarde E, Enel C, Seck K, Gueye-Ndiaye A, Piau JP, Pison G, Delaunay V, Ndoye I, Mboup S. Religion and protective behaviours towards aids in rural Senegal. **AIDS** 2000; 14:2027-2033.

Artigo apresentado em 23/11/2006

Versão final apresentada em 02/05/2007