

Epidemia da aids em tríplice fronteira: subsídios para a atuação profissional

AIDS epidemic in the triple frontier: subsidies for professional practice

La epidemia de sida en triple frontera: subvenciones para actividades profesionales

Monica Augusta Mombelli¹, Mayckel da Silva Barreto², Guilherme Oliveira de Arruda², Sonia Silva Marcon^{1,2}

¹ Universidade Estadual de Maringá, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. Maringá, PR, Brasil.

² Universidade Estadual de Maringá, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Maringá, PR, Brasil.

Como citar este artigo:

Mombelli MA, Barreto MS, Arruda GO, Marcon SS. AIDS epidemic in the triple frontier: subsidies for professional practice. Rev Bras Enferm. 2015;68(3):371-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680308i>

Submissão: 04-11-2014 Aprovação: 04-04-2015

RESUMO

Objetivo: analisar a tendência da epidemia de aids entre 1988 a 2012, em município de tríplice fronteira. **Método:** estudo ecológico de série histórica realizado com dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Resultados:** foram registrados 1427 casos de aids, sendo 82,1% na faixa etária de 20 a 49 anos e 56% no sexo masculino. A relação homem/mulher passou de 9/1 para 1/1 e aumentou o número de casos entre indivíduos com mais anos de estudo, com mais de 50 anos e com idade entre 20 e 34 anos. A categoria de exposição mais frequente foi a heterossexual, significativamente maior entre as mulheres; já o uso de drogas injetáveis associou-se ao sexo masculino. **Conclusão:** buscando abarcar as modificações no cenário epidemiológico da aids, os profissionais de enfermagem devem implementar estratégias de intervenção junto às pessoas identificadas como sendo as mais vulneráveis à infecção pelo HIV.

Descritores: Síndrome da Imunodeficiência Adquirida; Enfermagem; Perfil Epidemiológico.

ABSTRACT

Objective: to analyze the AIDS epidemic trend from 1988 to 2012, in a tri-border area. **Method:** Ecological time-series study with data from the Department of informatics from the Brazilian Unified Health System (SUS). **Results:** A total of 1427 cases of AIDS were registered, and 82.1% were aged 20-49 years and 56% in males. The relationship man/woman went from 9/1 to 1/1 and increased the number of cases among individuals with more years of education, also, people aged more than 50 years old the age group from 20 to 34 years old. The most common exposure category was heterosexual, significantly higher among women; on the other hand, drug injection use was associated with male gender. **Conclusion:** seeking to embrace the changes in the epidemiological scenario of AIDS, nursing professionals should implement intervention strategies for people identified as the most vulnerable to HIV infection.

Descriptors: Acquired Immune Deficiency Syndrome; Nursing; Epidemiological Profile.

RESUMEN

Objetivo: analizar la tendencia de la epidemia de sida desde 1988 hasta 2012 en el municipio de triple frontera. **Método:** estudio ecológico de series temporales realizado con datos del Departamento de Sistema de Salud de Informática. **Resultados:** se registraron 1.427 casos de sida, y el 82,1% de 20 a 49 años y 56% en los hombres. La relación hombre/mujer fue de 09.01 a 01.01 y aumentó el número de casos entre personas con más años de escolaridad, con más de 50 años y de 20 a 34 años. La categoría de exposición más frecuente fue la heterossexual, significativamente mayor en mujeres; ya uso de drogas inyectables se asoció con sexo masculino. **Conclusión:** tratando de aprovechar los cambios en el contexto epidemiológico del sida se evidencia en este estudio, los profesionales de enfermería deben implementar estrategias de intervención para personas con características identificadas como más vulnerables a la infección.

Palabras clave: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida; Enfermería; Perfil de Salud.

AUTOR CORRESPONDENTE Guilherme Oliveira de Arruda E-mail: enfgoa@gmail.com

INTRODUÇÃO

A identificação em 1981, da síndrome da imunodeficiência adquirida, habitualmente conhecida como *aids*, tornou-se um marco na história da humanidade⁽¹⁾. Atualmente a epidemia da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) constitui um fenômeno global, de comportamento pandêmico, dinâmico, instável e que vem sofrendo transformações epidemiológicas significativas ao longo dos anos⁽²⁾. No Brasil, a partir da década de 1990, ocorreu modificação no padrão de difusão espacial da doença, caracterizado pelos fenômenos de “interiorização”, “feminização”, “pauperização” e “juvenilização”⁽³⁾.

Embora os indicadores atuais ainda sejam alarmantes, as medidas de prevenção e tratamento têm contribuído, ao menos em parte, para manter a epidemia estabilizada durante os últimos anos, entretanto, cabe destacar, que esta relativa desaceleração da disseminação do HIV não se dá de forma homogênea, principalmente do ponto de vista das localidades e dos segmentos populacionais mais diretamente afetados⁽²⁾.

A expansão da epidemia no interior do país, especialmente nas áreas fronteiriças, é uma realidade⁽⁴⁾ e os fatores que a determinaram foram: os movimentos migratórios motivados pela busca de melhores condições de vida ou de oportunidades de emprego; as atividades de transporte de produtos (importação/exportação) e o intenso movimento ocasionado por atividades relacionadas ao turismo. Todas estas condições são evidenciadas na região de tríplice fronteira Brasil-Paraguai-Argentina⁽³⁾.

É importante destacar, contudo, que mesmo conhecendo os desencadeadores de alta incidência de *aids* nas áreas de fronteira, muito ainda deve ser feito para evitar a progressão da epidemia. No Brasil, de 1980 até 2012, foram diagnosticados 656.701 casos e 205.409 mortes em decorrência da doença. Do acumulado, a região sul apresenta o segundo maior percentual de notificações, com 130.942 casos (19,9%)⁽⁵⁾. No Paraná, desde a primeira notificação em 1984, já foram registrados 31.935 casos, sendo 62% no sexo masculino. Foz do Iguaçu, apesar de ser apenas o sétimo município mais populoso do estado do Paraná, é o terceiro no ranking das notificações de *aids*. Desde seu primeiro registro, em 1988, totaliza 1.427 casos, sendo mais da metade deles (56%) em pessoas do sexo masculino.

Desta maneira, quando se estuda a evolução da epidemia de *aids* no município de Foz do Iguaçu, além dos problemas comuns às cidades brasileiras interioranas, como infra-estrutura, saneamento básico e acesso da população aos serviços de educação e saúde, há que se considerar ainda sua maior porosidade geopolítica e a mobilidade transfronteiriça mais comum, que favorecem a migração humana. Esta conjuntura influencia a prevalência e incidência da *aids* na região⁽³⁾.

Por isso, analisar o panorama do HIV/*aids* com maior desagregação é imprescindível para permitir a elaboração de políticas locais, que reforcem a responsabilidade dos municípios na organização da rede de atenção e promoção da saúde⁽¹⁾. Ademais, conhecer as características epidemiológicas da *aids* em Foz do Iguaçu permitirá aos gestores planejarem ações e estratégias que sejam mais condizentes com a realidade local e aos profissionais de saúde, em especial, os enfermeiros, uma assistência contextualizada favorecendo assim a melhoria da

qualidade de vida dos indivíduos com *aids*⁽⁵⁾. Ainda, numa perspectiva preventiva, a partir dos resultados encontrados, os profissionais de saúde poderão ter uma atuação diferenciada junto às pessoas que apresentam características identificadas como sendo mais vulneráveis à infecção pelo HIV.

Diante do exposto, instigados pela necessidade de conhecer a evolução da epidemia da *aids* em um município brasileiro de tríplice fronteira e considerando a importância destes dados para o direcionamento de políticas públicas que orientem a atuação de profissionais de saúde, em especial do enfermeiro, no que tange à promoção para a saúde e prevenção e reabilitação dos casos de infecção, realizou-se o presente estudo que teve por objetivo analisar temporalmente a tendência da epidemia da *aids* no município de Foz do Iguaçu-PR, entre os anos de 1988 a 2012.

MÉTODO

Estudo ecológico de série histórica, com dados relativos aos casos de *aids* notificados no município de Foz do Iguaçu-PR, no período de 1988 a 2012. O ano de 1988 foi determinado devido à primeira notificação no município e 2012 em decorrência da disponibilidade de informações consolidadas. O município de Foz do Iguaçu localiza-se no extremo Oeste do Paraná, com área total de 617.701 km²; faz divisa com Ciudad Del Este (Paraguai) e Puerto Iguazú (Argentina). Tem uma população de 325.137 habitantes, com densidade populacional de 504,0 habitantes/km². As principais atividades econômicas são a geração de energia elétrica por meio da Usina Hidrelétrica Binacional de Itaipu e o turismo favorecido pelas Cataratas do Iguaçu.

Para este estudo, os dados foram coletados no período de janeiro a fevereiro de 2012, no banco de dados disponibilizado pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS, e referem-se ao número absoluto de casos de *aids* notificados em Foz do Iguaçu, de acordo com o sexo, faixa etária, ano de diagnóstico e categoria de exposição. Os dados foram exportados para o *software* Tabwin 2.7 onde foram tabulados e posteriormente compilados no *software* Microsoft Excel 2010 for Windows®, sendo assim, organizados em novo banco de dados.

Posteriormente, as informações coletadas foram agrupadas em cinco quinquênios (1988-1992, 1993-1997, 1998-2002, 2003-2007 e 2008-2012), com o intuito de reduzir a instabilidade dos coeficientes. Os coeficientes de incidência foram obtidos a partir do número de casos de *aids* notificados em indivíduos residentes em Foz do Iguaçu, nos determinados períodos, divididos pelo número da população do município, obtido pelos censos demográficos e por estimativas intercensitárias, expresso por cem mil habitantes, com informações demográficas disponibilizadas pelo Ministério da Saúde, no sítio www.datasus.gov.br.

Para a análise dos dados, utilizou-se o pacote computacional SPSS versão 15.0°. A hipótese de homogeneidade de proporções, comparando o grupo por sexo com as demais variáveis estudadas foi testada utilizando-se o Teste Qui-quadrado considerando um nível de 5% de significância ($p < 0.05$). Utilizou-se a Correção de Yates quando os dados apresentaram frequência absoluta igual ou menor que 30 e *Odds Ratio* (OR) como medida de associação. As informações coletadas estão apresentadas em tabelas de

frequência absoluta e relativa, além dos coeficientes de incidência por período, diferencial entre coeficientes e razão de sexo.

A coleta foi realizada em bancos de dados de domínio público, sem identificação dos indivíduos que tiveram seus casos notificados. O projeto que deu origem a presente pesquisa foi aprovado pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisas com Seres Humanos, sob o parecer de número 452/2009.

RESULTADOS

A partir dos dados coletados verificou-se aumento dos coeficientes de incidência de aids para ambos os sexos, do primeiro ao terceiro quinquênio, porém com redução no quarto

período. Nova tendência crescente foi observada no último quinquênio. Constatou-se também que a razão homem/mulher diminuiu de 9,6/1 (1988-1992) para aproximadamente 1/1 (2008-2012), ou seja, evidenciou-se uma aproximação gradativa dos coeficientes entre os sexos, com menor diferença ao final do período (Tabela 1).

Os dados apresentados na Tabela 2 mostram aumento no número de casos associados à categoria de exposição heterossexual, tanto em homens quanto em mulheres, sendo a transmissão por via sexual a mais comum para ambos os sexos. Excluindo-se os dados de informação ignorada, a transmissão sexual foi responsável por aproximadamente 70,0% do total de casos, seguida pela transmissão por via sanguínea, responsável por 13,0% dos casos. Apesar da tendência de queda ao longo dos anos, o modo mais importante de transmissão sanguínea, para ambos os sexos, foi o uso de drogas injetáveis (UDI). Já os casos de infecção pela transfusão sanguínea em hemofílicos foram menos frequentes, sendo que Foz do Iguaçu notificou o primeiro e único caso nesta categoria no primeiro quinquênio.

No cenário da epidemia masculina, 12,0% dos casos notificados no município foram referentes a homo/bissexuais. Porém, o número de heterossexuais infectados, no mesmo período, foi superior (52,3%) o que manteve esta categoria como a

Tabela 1 - Casos de aids notificados, coeficiente de incidência por 100.000 habitantes, segundo sexo, por períodos, Foz do Iguaçu/PR, Brasil, 1988-2012

Período	Masculino			Feminino			Dif Coef**	Razão de sexo
	n	%	Coef*	n	%	Coef		
1988 – 1992	29	3,6	6,3	3	0,5	0,6	5,7	9,6/1
1993 – 1997	106	13,2	19,7	68	10,8	12,5	7,2	1,5/1
1998 – 2002	241	30,1	37,2	177	28,2	26,7	10,5	1,3/1
2003 – 2007	197	24,6	26,7	158	25,1	20,8	5,9	1,2/1
2008 – 2012	226	28,3	32,8	222	35,3	30,7	1,9	1/1
Total	799	100	26,0	628	100	19,9	-	-

*Coef: Coeficiente; ** Dif Coef: Diferença entre os coeficientes.

Tabela 2 - Frequência absoluta e relativa dos casos de aids notificados segundo sexo, categoria de exposição, por períodos, Foz do Iguaçu – PR, Brasil, 1988-2012

Variáveis	1988 – 1992		1993 – 1997		1998 – 2002		2003 – 2007		2008 – 2012	
	Masculino									
Categoria de Exposição	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Homossexual	02	6,9	10	9,4	21	8,7	12	6,1	20	8,8
Bissexual	02	6,9	06	5,6	14	5,8	06	3,0	03	1,3
Heterossexual	02	6,9	49	46,2	126	52,3	112	56,8	129	57,1
UDI*	22	75,8	34	32,1	53	22	18	9,1	14	6,2
Hemofílico	01	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Transmissão Vertical	-	-	05	4,7	11	4,5	10	5,1	01	0,4
Ignorado	-	-	02	1,9	16	6,6	39	19,8	59	26,1
Total	29	100	106	100	241	100	197	100	226	100
Feminino										
Categoria de Exposição	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Homossexual	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bissexual	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heterossexual	01	33,3	43	63,2	149	84,2	109	69,0	135	60,8
UDI*	02	66,6	17	25	15	8,4	05	3,1	04	1,8
Hemofílico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transmissão Vertical	-	-	08	11,7	05	2,8	10	6,3	04	1,8
Ignorado	-	-	-	-	08	4,5	34	21,5	79	35,6
Total	03	100	68	100	177	100	158	100	222	100

*Usuários de Drogas injetáveis.

Tabela 3 - Frequência absoluta e relativa de casos de aids notificados segundo sexo, faixa etária, por períodos, Foz do Iguaçu-PR, 1988-2012

Variáveis	1988 – 1992		1993 – 1997		1998 – 2002		2003 – 2007		2008 – 2012	
	Masculino									
Faixa Etária	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1 – 14	-	-	05	4,7	12	4,9	18	9,1	7	2,6
15 – 19	01	3,4	05	4,7	05	2,1	-	-	01	0,4
20 – 34	20	69,0	58	54,7	138	57,2	71	36,0	60	26,5
35 – 49	06	20,7	33	31,1	72	29,9	80	40,6	123	54,4
50 – 64	02	6,9	04	3,8	10	4,1	27	13,7	32	14,1
65 – 79	-	-	01	0,9	04	1,6	01	0,5	04	1,7
Total	29	100	106	100	241	100	197	100	226	100
Feminino										
Faixa Etária	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1 – 14	01	33,3	08	11,8	08	4,4	16	10,1	09	4,2
15 – 19	-	-	09	13,2	12	6,8	02	1,2	07	3,1
20 – 34	01	33,3	38	55,9	110	62,1	69	43,6	91	41,0
35 – 49	01	33,3	11	16,2	41	23,1	59	37,3	90	40,5
50 – 64	-	-	02	2,9	05	2,8	10	6,3	24	10,8
65 – 79	-	-	-	-	01	0,5	02	1,2	01	0,4
Total	03	100	68	100	177	100	158	100	222	100

Tabela 4 - Frequência absoluta e relativa dos casos de aids notificados segundo sexo, anos de estudo, por períodos, Foz do Iguaçu-PR, 1988-2012

Variáveis	1988 – 1992		1993 – 1997		1998 – 2002		2003 – 2007		2008 – 2012	
	Masculino									
Escolaridade*	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Nenhuma	-	-	04	3,8	18	7,5	05	2,5	19	8,4
de 1 a 3	16	55,2	35	33,0	80	33,2	28	14,2	43	19,0
de 4 a 7	10	34,5	44	41,5	83	34,4	89	45,2	65	28,8
de 8 a 11	01	3,4	15	14,1	34	14,1	49	24,9	41	18,1
12 e mais	02	6,9	04	3,8	13	5,4	16	8,1	46	20,4
Ignorado	-	-	04	3,8	13	5,4	10	5,1	12	5,3
Total	29	100,0	106	100,0	241	100,0	197	100,0	226	100,0
Feminino										
Escolaridade*	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Nenhuma	-	-	02	2,9	08	4,5	10	6,3	20	9,0
de 1 a 3	01	33,3	23	33,9	65	36,8	33	20,9	42	18,9
de 4 a 7	02	66,7	29	42,7	64	36,1	65	41,2	64	28,8
de 8 a 11	-	-	06	8,8	24	13,6	32	20,3	41	18,5
12 e mais	-	-	02	2,9	08	4,5	08	5,0	44	19,8
Ignorado	-	-	06	8,8	08	4,5	10	6,3	11	5,0
Total	03	100,0	68	100,0	177	100,0	158	100,0	222	100,0

*Em anos de estudo.

predominante. Concomitantemente, os usuários de drogas injetáveis tiveram papel importante no conglomerado de notificações de aids, com altos índices até o terceiro quinquênio. Entretanto, do início ao fim do período, houve redução de 91,8% dos casos nesta categoria.

Observou-se ainda que embora o número de casos de aids em pessoas do sexo masculino tenha sido mais elevado, a tendência de crescimento do número de infectados pelo HIV entre as mulheres ocorreu de modo rápido e a principal categoria de exposição foi a heterossexual (69,6%). Cabe salientar que para as mulheres a heterossexualização é precoce, apresentando redução no terceiro quinquênio, porém retomando aumento no último quinquênio, enquanto que a categoria UDI representou somente 6,8% das notificações e a transmissão vertical 4,3% do total de casos.

Na Tabela 3 constata-se que a primeira notificação de aids em criança (menor de 14 anos) foi no primeiro quinquênio e posteriormente o número de casos nesta faixa etária aumentou, com queda apenas no último quinquênio, sendo que tal grupo foi responsável por 5,9% do total de notificações. Já a faixa etária de 15 a 19 anos manteve-se estável, com tendência à redução, principalmente para o sexo masculino, sendo responsável por 2,9% do total de casos. A faixa etária de 20 a 49 anos respondeu por 82,1% do total de casos notificados. No entanto, quando se analisa de forma fragmentada este grupo etário verificou-se predominância da faixa etária de 20 a 34 anos. O grupo etário de 35 a 49 anos, por sua vez, apresentou ascensão, no período e 1988 a 2012, sendo responsável por 44% dos casos notificados, na faixa etária de 20 a 49 anos. Chama a atenção ainda o número de casos de aids entre os indivíduos com 50 anos ou mais, que aumentou progressivamente no decorrer do período estudado.

Em relação à escolaridade, a despeito da maior proporção de casos notificados de pessoas com

Tabela 5 - Associação entre os casos de aids segundo sexo, e faixa etária, categoria de exposição e escolaridade (em anos de estudo), Foz do Iguaçu-PR, Brasil, 1988-2012

Variáveis	Masculino		Feminino		valor p*	OR
	n	%	n	%		
Faixa etária						
< 1 a 14	41	5,1	42	6,7	0,21	0,8
15 a 19	12	1,5	30	4,8	<0,001**	0,3
20 a 34	347	43,4	309	49,3	0,03	0,8
35 a 49	314	39,3	202	32,1	0,005	1,4
50 e mais	85	10,6	45	7,1	0,02	1,5
Categoria de exposição						
Heterossexual	418	71,4	437	86,2	<0,001	0,5
UDI	141	24,0	43	8,5	<0,001	2,9
Transmissão vertical	27	4,6	27	5,3	0,44**	0,8
Escolaridade						
Nenhuma	46	5,8	40	6,4	0,629	0,9
De 1 a 3	202	25,6	164	26,1	0,720	0,9
De 4 a 7	291	36,4	224	35,7	0,769	1,0
De 8 a 11	140	17,5	103	16,4	0,576	1,1
12 e mais	81	10,1	62	9,9	0,868	1,0
Ignorado	39	4,9	35	5,6	0,558	0,9
Período						
1988-1992	29	3,6	3	0,5	<0,001**	7,8
1993-1997	106	13,2	68	10,8	0,16	1,3
1992-2002	241	30,1	177	28,2	0,41	1,1
2003-2007	197	24,6	158	25,1	0,82	1,0
2008-2012	226	28,3	222	35,3	0,004	0,7

*Teste de Qui-quadrado. **Correção de Yates.

menos de três anos de estudo entre as mulheres no primeiro quinquênio, observou-se aumento para ambos os sexos na frequência de notificações referentes a indivíduos com oito anos ou mais de estudo (Tabela 4). Excluindo-se os casos sem essa informação, os dados revelaram também que, no período estudado, 70,9% dos homens declararam ter menos de oito anos de estudo, contra 72,2% das mulheres. Quanto ao contingente com 12 anos ou mais de estudo, verificou-se que as proporções de homens e mulheres são muito próximas, sendo 10,7% e 10,5% respectivamente.

Observou-se diferença estatisticamente significativa na proporção de casos de aids nas faixas etárias de 15 a 19 anos ($p < 0,001$) e de 20 a 34 anos ($p = 0,03$) com maior frequência no sexo feminino, e de 35 a 49 anos ($p = 0,005$) e 50 anos ou mais ($p = 0,02$), com maior frequência no sexo masculino (Tabela 5). A categoria de exposição apresentou diferença significativa entre os sexos, sendo que para os heterossexuais ($p < 0,001$) houve uma porcentagem significativamente maior para o sexo feminino, enquanto que para os UDI ($p < 0,001$) a porcentagem foi significativamente maior para o sexo masculino, elevando-se em até três vezes as chances ($OR = 2,9$) de exposição ao HIV.

Quanto à escolaridade, não se verificou diferença significativa entre os sexos, uma vez que as proporções praticamente se equiparam nas diferentes categorias. No que se refere aos quinquênios, verificou-se que a frequência de casos notificados foi significativamente maior entre os homens no primeiro quinquênio, com aproximadamente oito vezes mais chances ($OR = 7,8$) de exposição ao HIV. Contudo, ao final do período, a frequência foi significativamente maior entre as mulheres, sendo o indivíduo do sexo masculino sujeito à proteção neste período ($OR = 0,7$).

DISCUSSÃO

Estudos ecológicos de série histórica sobre a dinâmica da epidemia da aids são considerados relevantes tanto para o diagnóstico de tendência quanto para a elaboração, implementação e avaliação de estratégias preventivas sensíveis às peculiaridades contextuais. Da presente análise, foi possível constatar que a epidemia no município Foz do Iguaçu experimentou profundas modificações no decorrer dos anos, assim como observado em diversas localidades do território brasileiro.

Desta forma, é correto afirmar que a disseminação do HIV no Brasil é caracterizada como uma epidemia multifacetada, que não possui um perfil epidemiológico único em todo o território brasileiro, mas um mosaico de subepidemias regionais. São motivadas, entre outros fatores, pelas desigualdades sociais e geoeconômicas⁽²⁾, condições que trazem consigo novos desafios às políticas públicas de saúde e a ação coletiva da sociedade civil⁽⁴⁾.

A taxa de incidência da aids em Foz do Iguaçu é mais elevada do que em outros municípios paranaenses do mesmo porte populacional ou até mesmo maiores. É provável que isto esteja relacionado com o fato de o município estar localizado em uma região de tríplice fronteira, próxima a outros centros urbanos e de fácil acesso por via aérea e terrestre. O movimento de pessoas através da fronteira com o Paraguai, pela Ponte da Amizade, é muito intenso e livre. Nessa área, circula grande número de compristas, laranjas (carregadores de sacolas para a travessia da ponte), turistas, caminhoneiros e profissionais do sexo, o que favorece a expansão da epidemia no município⁽⁶⁾.

Nesta perspectiva, um estudo realizado sobre a epidemia da aids nas regiões de fronteiras do Brasil de 1990 a 2003, identificou 7.973 casos, sendo 648 na região Amazônica, 1.579 no Centro-Oeste e 5.746 no Extremo Sul. As sub-regiões com os maiores coeficientes de incidência de aids, em cada área, estavam localizadas nas tríplexes fronteiras entre o Brasil e outros países da América do Sul. Na região Sul destacou-se a sub-região Vales Sulinos-Sudoeste do Paraná, com 1684 casos, na tríplice fronteira Paraguai-Argentina-Brasil⁽³⁾.

Analogamente, em levantamento sobre a epidemia de aids na fronteira brasileira, encontrou-se taxas maiores que as nacionais (1,38 por 10.000 habitantes), entre os anos de 1997 e 1999, nos municípios de Uruguaiana (RS) (2,79 por 10.000 habitantes) e Foz do Iguaçu (PR) (1,95 por 10.000 habitantes)⁽⁶⁾.

Contudo, vale ressaltar que, independentemente da localidade, nos primeiros anos a aids no contexto brasileiro afetou principalmente os homens, sendo caracterizada como uma epidemia nos padrões então ditos ocidentais, ou seja, basicamente restrita aos homens que fazem sexo com outros homens, UDI, hemofílicos e politransfundidos⁽⁷⁾, perfil que pode ser observado no início do período abordado no presente estudo.

De modo geral, conforme evidenciado em outras pesquisas^(3,6), identificou-se também nos resultados da presente investigação a transição do perfil epidemiológico, determinado principalmente pelos processos de feminização e heterossexualização da doença. Entretanto, cabe salientar que o processo de pauperização da epidemia, que tem sido identificado em outros estudos⁽⁸⁻⁹⁾, não foi observado neste, visto que desde as primeiras notificações em Foz do Iguaçu, já eram registrados casos em indivíduos com menor nível de escolaridade. Ademais, no final do período em estudo, identificou-se um aumento de casos notificados de homens e mulheres com maior escolaridade.

Tem-se observado que a relação entre aids e pobreza é complexa e, em certos contextos, populações com melhor nível econômico apresentam maior prevalência do HIV, mesmo em regiões com baixos indicadores sociais, como é o caso da África Subsaariana⁽¹⁾. Assim, os achados podem estar mostrando que a epidemia de aids no Brasil ocorre, predominantemente,

em contextos que apresentam maior grau de desenvolvimento humano. Por sua vez, a "pauperização" não está relacionada aos indicadores clássicos de pobreza, mas às diferenças sociais e aos bolsões de pobreza característicos dos centros urbanos e de regiões fronteiriças.

No que se refere à expansão da infecção pelo HIV/aids, entre mulheres, além de apontarem associação significativa, os resultados deste estudo mostraram concordância com outros realizados em diferentes localidades do país e do mundo, nos quais o processo de feminização também vem sendo identificado^(4,10). Este fenômeno pode ser observado mundialmente, de forma progressiva, uma vez que hoje as mulheres representam cerca de 50% dos casos no mundo e 30% dos casos na América Latina⁽⁷⁾. Ou seja, nos últimos cinco anos, o número de mulheres infectadas pelo HIV/aids vem apresentando crescimento significativo, inclusive no Brasil, onde a razão entre os sexos vem diminuindo gradativamente, configurando o progressivo processo de feminização da epidemia⁽⁶⁾.

O estereótipo da mulher mãe-esposa-mulher, desatrelado do perfil vinculado aos comportamentos de risco, serviu como fator de proteção ao HIV, por determinado período, entretanto, não impediu a disseminação do vírus na população feminina⁽¹¹⁾. Ademais, atrelado ao processo de disseminação, emerge a susceptibilidade da mulher a menor sobrevida, mesmo após dez anos do diagnóstico de infecção pelo HIV ou aids, com menores chances de viver quando comparadas aos homens, como revela estudo realizado em município da região Sul do Brasil⁽¹²⁾.

Como determinantes estruturais desta nova tendência epidemiológica estão o discurso da natureza feminina, os mitos da maternidade, da passividade, o discurso do amor romântico e também a maior vulnerabilidade biológica das mulheres à infecção pelo vírus HIV. Somam-se a isto, as desigualdades de gênero e a pequena disponibilidade de métodos preventivos controlados por elas⁽¹¹⁾. Em Foz do Iguaçu há ainda o agravante do turismo sexual e do grande contingente de profissionais do sexo que, em sua maioria, se sujeitam às exigências de seus clientes, provenientes de todas as partes do Brasil e do mundo, no que se refere ao não uso do preservativo⁽¹³⁾.

A feminização da epidemia da aids também está relacionada com o fato de, atualmente, a relação heterossexual ser a forma mais importante de transmissão. No Brasil e no mundo, a incidência de casos entre heterossexuais foi a que mostrou maior aumento e desencadeou de forma decisiva a expansão da epidemia entre as mulheres⁽¹⁰⁾. Entre os casos notificados de AIDS a orientação heterossexual é predominante, tanto em homens quanto em mulheres.

Estudo realizado sobre a epidemia da aids nas regiões de fronteiras do Brasil, de 1990 a 2003, demonstrou que o padrão epidemiológico da incidência de aids nos municípios da faixa de fronteira apresentou a predominância da transmissão por via sexual. A categoria de transmissão heterossexual foi a mais frequente, uma vez que dos 7.973 casos notificados, 4.605 (57,7%) foram relacionados a essa categoria⁽³⁾.

Uma das consequências da heterossexualização e a posterior feminização da epidemia é o aumento de casos de aids em crianças por transmissão materno-fetal, que pode ocorrer durante a gestação, parto e por meio do aleitamento materno. Estima-se,

no Brasil, uma prevalência de 0,42% de infecção pelo HIV em gestantes, o que representa 12.470 recém-nascidos expostos ao vírus por ano⁽⁷⁾. Embora a notificação universal e compulsória das gestantes infectadas pelo HIV e crianças expostas esteja prevista na Portaria nº 993/2000 do Ministério da Saúde, o que se observa é que medidas de prevenção conhecidas e pactuadas nas portarias e rotinas, nem sempre são cumpridas na íntegra.

Estudo realizado em um município da região Sul do Brasil constatou baixa cobertura da testagem sorológica na gestação; início tardio ou inexistência da introdução da Terapia Anti Retro Viral (TARV) para as mães; ausência de garantia da realização do parto por cesárea eletiva; e a prática do aleitamento materno. Nos sete casos investigados retrospectivamente, foi constatado que todas as mães tiveram acesso à assistência pré-natal, sendo que cinco delas passaram por mais de seis consultas e seis realizaram os exames de rotina. Porém, duas delas não fizeram o teste para o HIV e cinco não foram aconselhadas sobre a doença⁽¹⁴⁾.

O acesso gratuito e universal aos antirretrovirais e a testagem anti-HIV no Brasil são responsáveis pela significativa redução na morbimortalidade por aids e da transmissão vertical, entretanto, é importante refletir sobre a qualidade da assistência dispensada às mulheres no pré-natal, parto e puerpério, tomando por referência alguns aspectos tais como: o momento do diagnóstico da infecção na mãe, o número de consultas realizadas e a instituição da terapia antirretroviral em tempo hábil⁽¹⁴⁾. Logo, espaços e estratégias de intervenção devem ser repensados, sendo fundamental, também, refletir sobre os contextos inter-subjetivos nos quais se efetiva a vulnerabilidade ao HIV.

Outra característica atual da epidemia encontrada no estudo e que corrobora os resultados de outras pesquisas é o processo da juvenização, ou seja, a epidemia vem atingindo especialmente jovens na fase reprodutiva. No mundo, um entre 20 adolescentes contrai algum tipo de doença sexualmente transmissível a cada ano. As estimativas evidenciam que, diariamente, mais de sete mil jovens são infectados pelo HIV, num total de 2,6 milhões por ano, o que representa metade de todos os casos registrados. Calcula-se que 10 milhões de adolescentes vivem hoje com HIV e aproximadamente 80% das transmissões são decorrentes de práticas sexuais sem proteção⁽¹⁵⁾.

Entre os desencadeadores da disseminação da aids no grupo etário dos mais jovens encontram-se: o sentimento de invulnerabilidade, a intensa atividade sexual associada à variabilidade de parceiros, a vergonha de usar preservativo, o não entendimento ou adaptação das informações de prevenção recebidas e a ignorância do que a aids pode representar em suas vidas⁽¹⁵⁾. Estes aspectos podem e devem ser trabalhados pelos profissionais de saúde, em especial pelos enfermeiros, em sua abordagem educativa com os adolescentes.

De acordo com os dados do presente estudo, é importante também lançar olhares para a epidemia no sexo masculino e na faixa etária de 50 a 79 anos, que vem crescendo sistematicamente. A sexualidade nas idades mais avançadas, seja no espaço familiar ou social, ainda está cercada de tabus⁽¹⁶⁾. Interessante observar que, para esta faixa etária, existiu associação significativa para o sexo masculino que pode ser atribuída a fatores ligados à sexualidade, como baixa noção de risco, prática

de sexo sem uso de preservativos e tratamento da impotência que viabiliza melhor desempenho sexual. É possível também que com aumento da expectativa de vida, sobretudo de forma ativa, a sexualidade seja mais promovida entre os idosos⁽¹⁷⁾. Não obstante, o impacto da introdução dos antirretrovirais aumentou a prevalência de indivíduos idosos doentes de aids⁽¹⁸⁾. Todas estas informações reiteram que a questão da faixa etária é de suma importância na reflexão sobre a disseminação da aids e suas implicações para o conjunto da sociedade.

Em outras palavras, a expectativa média de vida da população aumentou significativamente, mas não parece ter sido acompanhada por discussões e planejamentos voltados ao como lidar com a questão do exercício da sexualidade dos adultos com mais de 50 anos, no atual contexto da epidemia da aids.

Quanto aos achados relacionados à escolaridade, é importante ressaltar que, embora outros estudos revelem maior prevalência de casos de aids entre as pessoas com menores níveis de escolaridade^(7,9), ao se realizar estudo de série histórica, evidencia-se que a notificação dos casos de aids entre pessoas com mais anos de estudo tem aumentado, mesmo sem diferença significativa entre os sexos. Vale salientar também que, em levantamento realizado pela Secretaria de Saúde de São Paulo, com base em dados do CRT de 2011, cerca de 83% das pessoas que buscaram testes gratuitos para HIV na rede pública cursaram oito anos ou mais de estudo, o que sinaliza uma ligação entre escolaridade e interesse por testes de diagnóstico precoce de HIV⁽¹⁹⁾.

Comprovam-se, desta forma, as desigualdades sociais existentes nas diferentes regiões do Brasil, não só referente aos padrões de distribuição de renda e de educação, mas também aos padrões de acesso aos serviços de saúde e a outras políticas de promoção social e comunitária. Ressalta-se, assim, a importância de identificar aspectos peculiares da epidemia da aids em cada localidade, segundo diferentes variáveis, em uma perspectiva temporal, como foi apresentado pelo presente estudo.

Em relação às suas limitações, é plausível supor que o uso de dados secundários não permite o controle de possíveis falhas no registro e, sendo assim, os resultados apresentados podem não representar exatamente a realidade estudada. De qualquer forma, acredita-se que o objetivo traçado foi alcançado, por se tratar de dados oficiais e de preenchimento obrigatório pelos serviços de saúde. Além disso, destaca-se a importância de estudos desenvolvidos a partir destes dados, para fins epidemiológicos e também para o aperfeiçoamento do registro no sistema de informação, por parte dos profissionais de saúde. Reitera-se que o presente estudo avança no sentido de fornecer tais dados, num contexto histórico, sobre a infecção pelo HIV em região de tríplice fronteira.

CONCLUSÃO

Os resultados do estudo mostraram que a epidemia da aids no município de Foz do Iguaçu apresentou transformações no decorrer dos anos de 1988 a 2012, o que levou à configuração de um novo cenário epidemiológico, com um perfil marcado principalmente pela feminização e heterossexualização da doença, além do aumento de notificações entre

indivíduos com mais anos de estudo. Acredita-se que o conhecimento das peculiaridades deste contexto, diferenciado de outras localidades, por ser uma região de tríplice fronteira, torna possível (re)pensar a implementação de políticas públicas que assegurem o acesso equitativo de homens e mulheres à prevenção, atenção e tratamento digno em todas as esferas públicas. Esta mudança significativa no perfil epidemiológico impõe grandes desafios, para os quais são requeridas respostas particulares e diversificadas.

Os resultados mostram aspectos importantes como o aumento da prevalência entre adolescentes e entre pessoas com mais de 50 anos, além de mulheres em relação heterossexual, o que aponta uma perspectiva para avaliação diferenciada dos profissionais de saúde e em especial da enfermagem. O tabu

vinculado ao uso do preservativo deve ser enfrentado, de forma a definir esta prática como de proteção imprescindível já desde a iniciação sexual. Os adultos e idosos também não devem deixar de usar o preservativo, mesmo quando confiantes na relação estável com o parceiro.

Espera-se que os resultados apresentados possam servir de estímulo e subsídio às formas de atuação que estejam mais próximas da realidade desse grupo. A quantificação das informações sobre aids é um desafio, uma vez que a epidemia é capaz de adaptar-se e modificar-se rapidamente em decorrência das características sociais, econômicas e culturais. Acrescenta-se a isto a peculiaridade de Foz do Iguaçu ser um município de fronteira, o que pode contribuir para a velocidade de expansão da aids.

REFERÊNCIAS

- Gangreiro A, Escuder MML, Castilho EA. Magnitude and trend of the AIDS epidemic in Brazilian cities, from 2002 to 2006. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2010 [cited 2015 Mar 11];44(3):430-41. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v44n3/en_AO1587.pdf
- Silva SFR, Pereira MRP, Motta-Neto R, Ponte MF, Ribeiro IF, Costa PFTF, et al. [Aids in Brazil: an epidemic disease in transformation]. *RBAC* [Internet]. 2010 [cited 2015 Mar 11];42(3):209-12. Available from: <http://sbac.org.br/rbac/020/302.pdf> Portuguese.
- Rodrigues-Júnior AL, Castilho EA. [AIDS along Brazil's borders, 1990-2003]. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2009 [cited 2015 Mar 11];25(1):31-8. Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v25n1/05.pdf> Portuguese.
- Rodrigues-Júnior AL, Castilho EA. [AIDS and transmissible opportunistic diseases in the Brazilian border area]. *Rev Soc Bras Med Trop* [Internet]. 2010 [cited 2015 Mar 11];43(5):542-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v43n5/v43n5a14.pdf> Portuguese.
- Macêdo SMM, Sena MCS, Miranda KCL. [Nursing consultation for patient with HIV: perspectives and challenges from nurses'view]. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2013 [cited 2015 Mar 11]; 66(2):196-201. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n2/07.pdf> Portuguese.
- Ministério da Saúde (BR), Coordenação Nacional de DST e Aids. A aids nas fronteiras do Brasil: diagnóstico estratégico da situação da epidemia de aids e doenças sexualmente transmissíveis nas fronteiras do Brasil [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2003 [cited 2015 Mar 11]. Available from: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/aids_frenteira.pdf
- Reis RK, Santos CB, Gir E. Quality of life among Brazilian women living with HIV/AIDS. *AIDS Care* [Internet]. 2012 [cited 2015 Mar 11];24(5):626-34. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09540121.2011.630345>
- Stephan C, Henn CA, Donalísio MR. Geographic expression of AIDS epidemic in Campinas, Southeastern Brazil, between 1980 and 2005. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2010 [cited 2015 Mar 11];44(5):1-7. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v44n5/en_1365.pdf
- Soares VYR, Lúcio Filho CEP, Carvalho LIM, Silva AMMM, Eulálio KD. Clinical and epidemiological analysis of patients with HIV/AIDS admitted to a reference hospital in the north-east region of Brazil. *Rev Inst Med Trop São Paulo* [Internet]. 2008 [cited 2015 Mar 11];50(6):327-32. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rimtsp/v50n6/v50n6a03.pdf>
- Pablo Protto J, Schaff D, Darras C. [Epidemiological environment and response to the HIV epidemic in Bolivia]. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2008 [cited 2015 Mar 11];23(4):288-94. Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v23n4/v23n4a12.pdf> Spanish.
- Saldanha AAW, Carvalho EAB, Diniz RF, Freitas ES, Félix SMF, Silva EAA. [Sexual behavior and vulnerability to AIDS: a descriptive study with perspective of prevention practice]. *DST J Bras Doenças Sex Transm* [Internet]. 2008 [cited 2015 Mar 11];20(1):36-44. Available from: <http://www.dst.uff.br/revista20-1-2008/6.pdf> Portuguese.
- Pieri FM, Laurenti R. [HIV/AIDS: epidemiological profile of hospitalized adults at university hospital]. *Cienc Cuid Saude* [Internet]. 2012 [cited 2015 Mar 11];11(Suppl):144-52. Available from: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/17069/pdf> Portuguese.
- Santos AO, Paiva V. Vulnerability to HIV: tourism and the use of alcohol and other drugs. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2007 [cited 2015 March 11];41(Suppl 2):80-6. Available from: http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v41s2/en_5946.pdf
- Botti ML, Waidman MAP, Marcon SS, Scochi MJ. Feelings and conflicts of women living with HIV/AIDS: a literature research. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2009 [cited 2015 Mar 11];43(1):79-86. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n1/en_10.pdf
- Fontanella BJB, Gomes R. [AIDS prevention in the period of sexual initiation: aspects of the symbolic dimension of the conduct of young men]. *Cienc Saude Colet* [Internet]. 2012 [cited 2015 Mar 11];17(12):3311-22. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n12/16.pdf> Portuguese.
- Melo HMA, Leal MCC, Marques APO, Marino JG. [Awareness about Aids among elderly males and young adults: a study of the perception of this disease]. *Cienc Saude*

- Colet [Internet]. 2012 [cited 2015 March 11]; 17(1):43-53. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n1/a07v17n1.pdf> Portuguese.
17. Rezende MCM, Lima TJP, Rezende MHV. Aids na terceira idade: determinantes biopsicossociais. Estudos [Internet]. 2009 [cited 2015 Mar 11];36(1-2):235-53. Available from: seer.ucg.br/index.php/estudos/article/download/1027/725
18. Saita NM, Oliveira HB. Tuberculosis, AIDS and tuberculosis-AIDS co-infection in a large city. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2012 Jul-Aug [cited 2015 Mar 11];20(4):769-77. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n4/18.pdf>
19. Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo (BR). Estudo vincula escolaridade a interesse por teste preventivo de HIV [Internet]. São Paulo: Secretaria da Saúde; 2012 [cited 2012 Jul 22]. Available from: <http://www.portalnews.net.br/saude/6069-estudo-vincula-escolaridade-a-interesse-por-teste-preventivo-de-hiv.pdf>
-