



Perfil epidemiológico de idosos brasileiros que morreram por síndrome da imunodeficiência adquirida entre 1996 e 2007*

Epidemiological profile of elderly Brazilians who died of acquired immunodeficiency syndrome between 1996 and 2007

Perfil epidemiológico de ancianos brasileños que murieron por Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida entre 1996 y 2007

Juliana Balbinot Reis Gironi¹, Aline Bedin Zanatta², Janelice de Azevedo Neves Bastiani³, Simone dos Santos Nothafft⁴, Silvia Maria Azevedo dos Santos⁵

RESUMO

Objetivo: Identificar o perfil epidemiológico de idosos no Sistema de Informação de Mortalidade acometidos por aids no Brasil entre 1996 e 2007. **Métodos:** Estudo descritivo, ecológico, cujos dados foram obtidos por consulta à base de dados Sistema de Informação de Mortalidade do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Resultados:** Os óbitos foram predominantes em homens entre 60 e 69 anos, baixa escolaridade, casados e de cor branca, em sua maioria residentes nas Regiões Sudeste e Sul. **Conclusão:** A aids entre idosos aumenta com o decorrer dos anos, porém as estratégias de prevenção à doenças sexualmente transmissíveis e aids não os atingem, gerando preconceito e estigma. É importante que se façam investimentos em ações de prevenção e capacitação de profissionais da saúde para melhorar a qualidade de vida do idoso e reduzir esses índices.

Descritores: Idoso; Síndrome de imunodeficiência adquirida/mortalidade; Prevenção primária; Mortalidade

ABSTRACT

Objective: To identify the epidemiological profile of elderly in the information system for AIDS mortality in Brazil, between 1996 and 2007. **Methods:** A descriptive, ecological study, with data obtained by consulting the database of the Mortality Information System of the Department of Informatics in the Unified Health System. **Results:** Deaths occurred predominantly in: men between 60 and 69 years, low educational status, married, white, and mostly among residents in the Southeast and South. **Conclusion:** AIDS among the elderly increases with the years, but the strategies to prevent sexually transmitted diseases and AIDS have not reached this population, generating prejudice and stigma. It is important to invest in actions of prevention and training of health professionals to improve the health and quality of life of the elderly, and to reduce these rates.

Keywords: Elderly; Acquired immunodeficiency syndrome /mortality; Primary prevention; Mortality

RESUMEN

Objetivo: Identificar el perfil epidemiológico de ancianos en el Sistema de Información de Mortalidad atacados por Aids en Brasil entre 1996 y 2007. **Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo, ecológico, cuyos datos fueron obtenidos por consulta a la base de datos del Sistema de Información de Mortalidad del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud. **Resultados:** Los óbitos fueron predominantes en hombres entre 60 y 69 años, baja escolaridad, casados y de color blanco, en su mayoría residentes en las Regiones Sur este y Sur. **Conclusión:** El SIDA entre ancianos aumenta con el transcurso de los años, sin embargo las estrategias de prevención de las enfermedades sexualmente transmisibles y el SIDA no los alcanzan, generando prejuicios y estigma. Es importante que se hagan inversiones en acciones de prevención y capacitación de profesionales de la salud para mejorar la calidad de vida del anciano y reducir esos índices.

Descriptores: Anciano; Síndrome de inmunodeficiencia adquirida/mortalidad; Prevención primaria; Mortalidad

*Estudo realizado com base nos dados secundários: Sistema Nacional de Mortalidade (SIM), Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN – Brasília (DF), Brasil.

¹ Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Enfermeira do Hospital Universitário (HU) e da Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis (SC), Brasil.

² Enfermeira graduada pela Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC – Florianópolis (SC), Brasil.

³ Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Enfermeira da Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis (SC), Brasil.

⁴ Enfermeira. Docente da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC – Florianópolis (SC), Brasil.

⁵ Doutora em Educação. Docente do Departamento e Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

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 20 anos, o número de idosos poderá ultrapassar os 30 milhões, representando 13% da população. Nos países em desenvolvimento, a Organização Mundial da Saúde, considera idosos os indivíduos com 60 anos ou mais⁽¹⁾.

Na década de 1980, a epidemia de aids no País atingiu, sobretudo, as regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro, e os casos caracterizavam-se, em sua maioria, por serem do sexo masculino, por terem alto nível socioeconômico e pertencerem às categorias de transmissão homossexuais/bissexuais, além de portadores de hemofilia ou em receptores de sangue. A partir de 1990, constatou-se a transição do perfil epidemiológico, resultando na heterossexualização, feminização, pauperização e interiorização da epidemia. 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⁽¹⁾.

Os casos de infecção de aids nessa faixa etária acontecem, predominantemente, por transmissão sexual. Em virtude da estigmatização da terceira idade, tanto os familiares como os profissionais de saúde parecem ignorar que nessa fase a pessoa é ativa sexualmente. Esta falha traz graves consequências, sobretudo, quanto à prevenção⁽²⁾.

A aids na terceira idade passa por uma questão cultural e de exclusão e concentra-se sobretudo no preconceito social relacionado ao sexo nessa idade. Estudos comportamentais revelam que o desejo sexual permanece nas pessoas mais idosas e que a concepção arraigada na sociedade de que sexo é prerrogativa da juventude contribui para manter fora das prioridades de prevenção as doenças sexualmente transmissíveis (DST) e a aids nos grupos populacionais com idade superior a 50 anos⁽³⁾.

Houve uma mudança no padrão sexual dos homens idosos em decorrência dos medicamentos para tratamento da disfunção erétil, disponíveis no mercado, desde a década de 1990, proporcionando-lhes atividade sexual mais intensa. Já em relação às mulheres, estudo aponta que, embora tenham a frequência de relações sexuais diminuídas por ocasião da menopausa, elas continuam com atividade sexual e têm dificuldade de negociar o uso do preservativo com seus parceiros⁽⁴⁾.

Além disso, a escassez de campanhas dirigidas aos idosos sobre as DST/aids, aliadas ao preconceito em relação ao uso de preservativos nessa população, e ao aumento na atividade sexual expõem um segmento importante da população ao risco de contrair infecção pelo HIV. Além disso, os profissionais da saúde não estão adequadamente treinados para o pronto diagnóstico e à assistência aos idosos portadores de DST/aids. Em geral, as enfermida-

des crônico-degenerativas têm um papel predominante na promoção da saúde desse grupo populacional⁽⁵⁾.

A aids na maturidade mostra que esses cidadãos ainda estão invisíveis no que diz respeito às políticas públicas de prevenção. Embora minoria como portadores de aids, os adultos maduros e idosos são mais atingidos em todo o País, até mesmo mais que crianças e adolescentes: de 1980 a junho de 2006, 26.014 casos de aids foram notificados em maiores de 50 anos, contra 10.031 e 5.034 notificações entre crianças e adolescentes, respectivamente⁽⁶⁾.

O aumento expressivo no número de pessoas com mais de 50 anos portadoras de aids emerge como um grande desafio para o Brasil, exigindo o estabelecimento de políticas públicas e estratégias que possam garantir qualidade de vida a essas pessoas. Questões como a aids no envelhecimento necessitam de um maior aprofundamento em discussões no intuito de fornecer subsídios, tanto aos cuidados com os portadores do HIV e aids, como para o desenvolvimento de ações nos programas de prevenção⁽³⁾.

Diante da confirmação da vida sexual dos idosos, torna-se imprescindível que as políticas de prevenção às DST e à aids contemplem esse grupo etário, considerando suas particularidades, para que os objetivos propostos pelo Programa de DST e aids sejam alcançados com efetividade. Além disso, o conhecimento do perfil epidemiológico é importante para o delineamento de ações eficientes ao grupo populacional exposto.

Dessa forma, este estudo teve como objetivo identificar o perfil epidemiológico dos idosos que morreram por aids no Brasil, entre 1996 e 2007.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo do tipo ecológico descritivo, com dados obtidos na base de dados do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Para a definição de idoso, utilizou-se a faixa etária preconizada pelo Ministério da Saúde de 60 anos e mais. As idades dos idosos mortos por aids foram estratificadas nas seguintes faixas etárias: 60 a 69 anos; 70 a 79 anos e 80 anos e mais. A escolha do período 1996 a 2007 ocorreu pela disponibilidade desses dados no DATASUS no momento da coleta, em março de 2010, estimados os coeficientes de mortalidade a cada 100.000 habitantes.

Este estudo foi precedido da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa sob nº 001/2012.

RESULTADOS

A faixa etária compreendida entre 60 e 69 anos apresentou maior número de óbitos no período estudado, mostrando o menor coeficiente de mortalidade

em 1997 (3,4 óbitos/100.000) e o maior em 2006, com coeficiente de mortalidade de 5,2 óbitos a cada 100.000 habitantes. É também a faixa etária mais acometida pela aids, representando 77,4% dos óbitos por aids em idosos. Os resultados apresentam tendência linear crescente ao longo dos anos dos óbitos por aids (Figura 1).

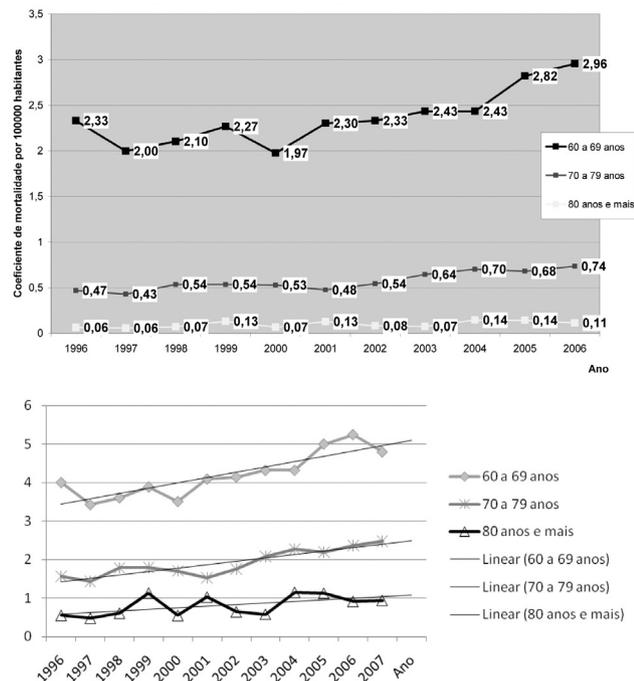


Figura 1. Coeficiente de mortalidade por aids em idosos. Brasil, 1996 a 2007. (SIM, março 2010)

A faixa etária entre 70 e 79 anos foi a segunda com maior número de óbitos, também aumentando progressivamente esse número no decorrer dos anos estudados, com o menor coeficiente de mortalidade, em 1997, com 1,4 óbitos por 100.000 habitantes e o maior coeficiente de mortalidade, em 2007, com 2,4 óbitos por 100.000 habitantes, praticamente o dobro do início do período. Representou 19,2% do total de óbitos em idosos por aids no período de estudo.

A faixa etária de 80 anos e mais também mostrou aumento do coeficiente de mortalidade durante o período: em 1997, era 0,4 óbito por 100.000 habitantes e, em 2004, atingiu 1,15 óbitos por 100.000 habitantes. Representou 3,3% do total de óbitos por aids em idosos.

Observou-se que a mortalidade entre os sexos tendeu a aumentar progressivamente no decorrer dos anos. Ambos os sexos apresentaram tendência linear crescente no período. O número de óbitos por aids no sexo masculino foi até três vezes maior que no feminino, porém, o coeficiente de mortalidade feminino obteve um aumento maior, variando de 1,3 óbitos por 100.000 habitantes em 1996 a 2,1 óbitos por 100.000 habitantes, em 2007, um aumento equivalente ao dobro. Já no sexo masculino, o coeficiente

de mortalidade, em 1997, foi de 4,1 por 100.000 habitantes para 5,2 por 100.000 habitantes, em 2007 (Figura 2).

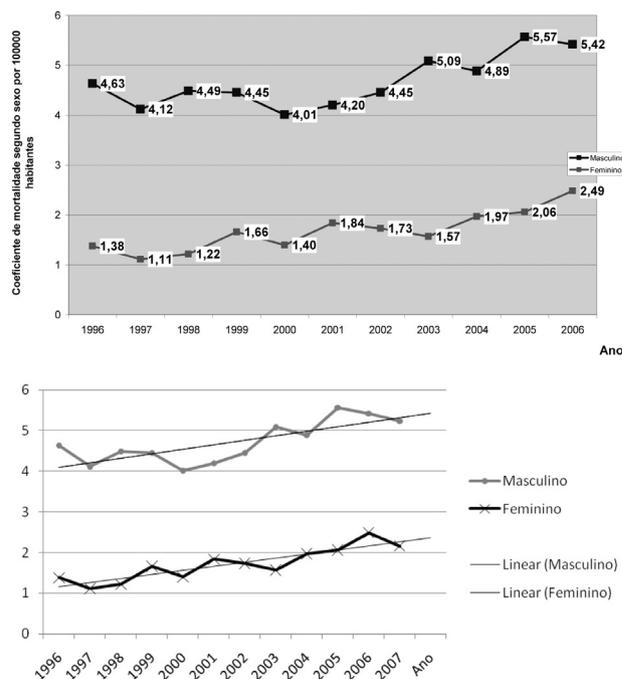


Figura 2. Coeficiente de mortalidade por aids entre idosos, conforme sexo. Brasil, 1996 a 2007. (SIM, março 2007)

Verificou-se que a razão da mortalidade entre os sexos diminuiu gradativamente durante o período, ou seja, o número de óbitos femininos aumentou proporcionalmente mais que os masculinos.

Na mortalidade, segundo a cor/etnia, predominaram a branca com 54,0% dos óbitos em idosos por aids, seguidas da amarela com 18,9% e da negra com 8,3%. Amarelos e indígenas representaram os menores coeficientes de mortalidade. Ressalta-se o número de ignorados com 17,3%, ou seja, a cor/etnia não foi caracterizada.

A porcentagem de óbitos em pessoas de cor branca está praticamente estável, bem como nas cores/etnias amarela e indígena. O número de óbitos vem aumentando nos idosos de cor negra e parda.

Em 1996 e 1997, ocorreu grande sub-registro dos óbitos, pois a porcentagem da categoria dos ignorados obteve, respectivamente, 96,9% e 49,0% do total de óbitos nesses anos, diminuindo progressivamente no período estudado, até atingir 5,5%, em 2007. Isso mostra que o registro dos óbitos vem sendo aprimorado pela Vigilância Epidemiológica no País.

Na análise dos óbitos, conforme a escolaridade, os resultados apresentam 45,6% codificados como ignorados, esse número caracterizou praticamente a metade dos idosos. O maior número de óbitos ocorreu na escolaridade compreendida entre 4 e 7 anos com 15,8%, seguida de 1 e

3 anos com 15,2% do total de óbitos. A categoria nenhuma escolaridade obteve 8,9% do total. As escolaridades de 8 e 11 anos e 12 e mais obtiveram os menores valores, sendo estes, respectivamente, 6,8% e 7,3%.

Nos anos de 1996 a 1998, os dados obtidos foram zero nas escolaridades compreendidas de 1 a 3, 4 a 7 e 8 a 11 anos; além disso, a porcentagem de dados ignorados nesses anos foi muito alta. Tais dados podem ter sido sub-registrados, subestimando os índices e dificultando o real conhecimento do número de óbitos.

Observa-se que o número de óbitos tendeu a permanecer estável no decorrer dos anos e em todas as escolaridades. Mas, a categoria dos ignorados vem decaindo gradativamente no período, mostrando que há menos subnotificações de registros.

Em relação ao estado civil dos idosos, os casados representaram o maior número de óbitos, com 35,0% dos anos estudados, seguidos dos solteiros com 27,1% e dos viúvos com 22,4%. Já os separados judicialmente obtiveram 9,0%.

A porcentagem de óbitos praticamente permaneceu a mesma em todos os estados civis e em todos os anos estudados, pois variou pouco com o decorrer dos anos; apenas o estado civil separado teve maior elevação do número de óbitos durante os anos, aumentando praticamente o dobro no período.

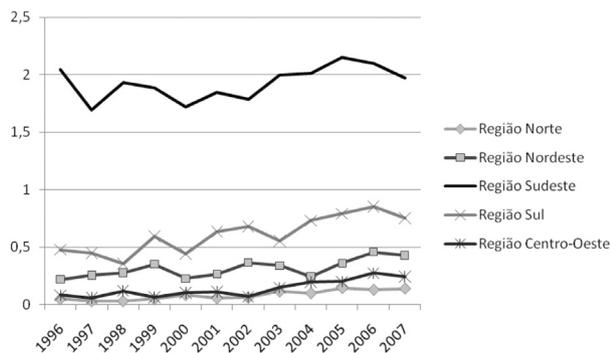


Figura 3. Coeficiente de mortalidade por aids por macro-regiões. Brasil, 1996 a 2007 (SIM, março 2010)

Foram analisados 5.413 óbitos de aids no grupo etário de 60 anos e mais, notificados no DATASUS, desde junho de 1996 até 2007. A maioria dos casos ocorreu nas regiões Sudeste e Sul, que alcançaram juntas, em cada ano da série estudada, um percentual acima de 80% dos casos de todo o País, terminando o acumulado do período com 82,4% dos casos. É ainda importante salientar a baixa participação das Regiões Nordeste, Centro-Oeste e Norte nos casos de aids notificados, sendo responsáveis por apenas 17,6% dos casos acumulados em todo o período (Figura 3).

Se o coeficiente por 100.000 habitantes for analisado, será possível perceber que na Região Sudeste variou o número de óbitos de 1,6 em 1996 a 2,1 por 100.000 habitantes em 2005, com tendência crescente no decorrer dos anos.

Na Região Sul, variou de 0,3 em 1998 a 0,84 em 2006, também com tendência crescente no decorrer dos anos, porém o número de óbitos por 100.000 habitantes na Região Sul não chega à metade do encontrado na Região Sudeste.

A Região Nordeste apresentou variação nos coeficientes de 0,21 em 1996 a 0,45 em 2006, com tendência crescente no decorrer dos anos. O perfil encontrado na Região Sul assemelha-se mais ao da Região Nordeste que o da Sudeste.

As Regiões Centro-Oeste e Norte também aumentaram seus coeficientes no decorrer dos anos, porém apresentam coeficientes menores que as demais regiões.

DISCUSSÃO

A propagação da aids no Brasil evidencia uma epidemia de múltiplas dimensões que, ao longo do tempo, vem apresentando profundas transformações em sua evolução e distribuição. Vista a princípio como uma epidemia específica de indivíduos jovens e considerados de “grupos de risco”, passou a atingir qualquer indivíduo da sociedade, independente de sexo e idade⁽²⁾.

Estudo retrospectivo realizado no Ceará verificou que, entre os idosos notificados como portadores de aids, o grupo etário mais acometido ocorreu entre 60 e 69 anos (77,5%). Além disso, 6,7% dos casos comprometiam indivíduos com 80 anos ou mais. Os dados do presente estudo foram semelhantes, pois 77,4% dos óbitos foram na faixa etária dos 60 aos 69 anos. Mas, na faixa etária dos 80 anos e mais, os dados divergiram, e no presente estudo foram apontados 3,3% de óbitos nessa faixa etária⁽²⁾.

Entre 1994 e 1995, no Brasil, o número de casos de aids entre 50 e 70 anos mostrou leve aumento, o contrário do ocorrido em outras faixas etárias nas quais houve estabilização⁽²⁾. Outro estudo realizado aponta esse deslocamento dos óbitos para faixas etárias mais altas, contrariando a hipótese de juvenilização e levando a crer que está havendo um envelhecimento das pessoas atingidas pela aids⁽⁷⁾.

É possível que essas mudanças possam ter sido provocadas por diversos fatores ligados à sexualidade, como questões culturais, baixa noção de riscos, prática de sexo sem proteção, heterossexualização e feminização, terapias mais eficazes, aumentos da expectativa de vida e da atividade sexual. Além disso, maior expectativa de vida e vida mais ativa promovem a sexualidade entre os idosos, resultando em ampliação das relações sexuais, provavelmente, sem uso de preservativos⁽²⁾.

A mortalidade masculina e feminina tendeu a aumentar no decorrer dos anos estudados. O número de óbitos masculinos foi até três vezes maior que o das mulheres, porém, o coeficiente de mortalidade feminino sofreu um aumento maior, observando-se que o número de óbitos femininos aumentou proporcionalmente mais que os masculinos.

Em estudo com resultados semelhantes aos encontrados, a participação proporcional dos casos femininos aumentou gradativamente ao longo do período. Em 1989, as notificações referentes às mulheres representavam 13% do total de casos, chegando a 30%, em 1997. A razão entre os sexos passou de seis homens registrados com aids para cada mulher (6:1), em 1989, para apenas dois homens para cada mulher (2:1), em 1997⁽⁸⁾.

Neste estudo, observou-se que o maior número de óbitos ocorreu entre as pessoas de baixa escolaridade; além disso, os dados apresentam alto número de escolaridade ignorada. Para alguns autores, o aumento do número de óbitos nos estratos de menor escolaridade remete à condição de pior cobertura dos sistemas de vigilância e de assistência médica entre os economicamente menos favorecidos, sob a hipótese de que a escolaridade é uma variável importante de estratificação social^(2,8-9). Nota-se também que 44,0% apresentam baixa ou nenhuma escolaridade e que 36,4% têm grau de estudo ignorado. Isso poderá influir nos resultados encontrados. Esta limitação também se observa em outros estudos realizados no Brasil^(2,8-9).

A mortalidade, conforme a raça afeta mais os idosos da cor branca – com mais da metade de todos os óbitos –, seguida das cores parda e negra e pelos amarelos e indígenas, com destaque para a codificação ignorada. Isso, provavelmente, ocorra em razão da epidemia de aids estar sobretudo concentrada nas Regiões Sudeste e Sul, onde os idosos da cor branca estão em maior quantidade, seguidas das cores parda e negra. Já as pessoas da cor/etnia indígena e amarela não são predominantes no País, por isso a baixa participação no número de óbitos.

Em relação ao estado civil, verifica-se que os casados representaram o maior número de óbitos, seguidos de solteiros, viúvos e separados judicialmente. O grande número de óbitos entre os casados mostra que o parceiro que tem uma relação extraconjugal, não está se prevenindo fazendo uso do preservativo nas relações sexuais fora do casamento, e, provavelmente, não utiliza o preservativo nas relações com o parceiro, contaminando-o com DST e HIV.

A escassez de campanhas dirigidas aos idosos para a prevenção das DST, aliada ao preconceito em relação ao uso de preservativos nessa população, e sua maior atividade sexual expõem um segmento importante da população ao risco de contrair infecção pelo HIV.

Além disso, os profissionais da saúde não estão adequadamente preparados para prestarem assistência ao idoso portador de HIV e aids. As enfermidades crônicas-degenerativas exercem um papel predominante no planejamento dos cuidados aos idosos, ficando a aids relevada ao patamar de doença do adulto jovem. A equipe de enfermagem, em especial, o enfermeiro pode propiciar um espaço no planejamento da unidade de saúde para implantar atividades preventivas na área das DST e aids aos idosos⁽⁵⁻⁷⁾.

A aids tem prevalência nas regiões mais desenvolvidas do País. Estudo de série histórica analisando o período de 1990 a 2003, encontrou maior número de casos diagnosticados nas Regiões Sudeste e Sul (80%), vindo ao encontro dos dados do presente estudo, pois as duas regiões apresentaram 84,2% dos casos diagnosticados. Outro estudo salienta que a baixa participação de outras regiões, sobretudo a Norte, pode ser reflexo de uma introdução retardada da epidemia de aids nessas macrorregiões e de problemas com o sistema de vigilância epidemiológica^(8,10-11). Embora a utilização de dados secundários apresente inúmeras vantagens, as notificações incompletas dificultam o conhecimento do verdadeiro panorama da epidemia no Brasil. Salienta-se o expressivo número de campos nas fichas com dados ignorados, sua falta de padronização e o despreparo dos profissionais em notificar e investigar e ainda as barreiras importantes para o preenchimento das fichas de notificação e investigação.

CONCLUSÃO

Esta pesquisa baseada em dados secundários retrata os rumos que a aids tomou em segmentos sociais até então protegidos: os idosos. Assunto até então silencioso, o sexo na terceira idade tornou-se relevante em decorrência da descoberta dos estimulantes sexuais utilizados pelos idosos do sexo masculino.

O número crescente de idosos contaminados pela aids e, conseqüentemente, o aumento do número de óbitos causados por ela mostra a necessidade de programas de saúde pública específicos para a prevenção dessa doença no idoso, já que é evitável e de fácil prevenção com o uso do preservativo durante o ato sexual.

A aids entre os idosos não é diferente da doença nos grupos heterossexuais: idosos masculinos contaminam suas parceiras femininas, com relações fora do espaço conjugal, sensibilizados com os estimulantes sexuais e não estando conscientizados do uso de preservativos.

Nesse contexto, as idosas não imaginam que possam ser infectadas pelos parceiros, não estando habituadas ao uso do preservativo nas relações sexuais, em razão de fatores culturais que destacam a fidelidade nas relações conjugais.

O Estatuto do Idoso, criado em 2003, resgata as políticas públicas em relação ao idoso, destacando os direitos e as obrigações da família, da comunidade, da sociedade e do governo, mas não há destaque em relação à vida sexual e reprodutiva do idoso.

Para os idosos, as relações sem preservativos e com uso de estimulantes sexuais podem representar um movimento semelhante ao da liberação sexual da década de 1960, com a descoberta do comprimido anticoncepcional.

A pesquisa mostrou a necessidade de investimento em ações na atenção básica, como atividades de educação

em saúde para conscientizar o idoso e conseqüentemente, favorecer a diminuição da incidência da infecção pelo HIV. São ações urgentes a serem desenvolvidas nas Regiões Sudeste e Sul, onde foram identificados os maiores números de mortalidade. Além disso, é importante uma abordagem direcionada ao idoso infectado para diminuir o estigma e o preconceito ocasionado pelo HIV nesse segmento, incentivando a busca de tratamento e inclusão

social sem preconceitos, assim como o uso de preservativo nas relações sexuais.

A terceira idade vivencia muitos estigmas e estereótipos atribuídos à velhice e à aids; os idosos devem ser vistos como seres humanos sexualmente ativos, integrantes da sociedade, como atores sociais importantes e, assim, favorecidos nas políticas de saúde nos princípios do Sistema Único de Saúde.

REFERÊNCIAS

1. Lazzarotto AR, Kramer AS, Hädrich M, Tonin M, Caputo P, Sprinz E. O conhecimento de HIV/aids na terceira idade: estudo epidemiológico no Vale do Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2008; 13(6):1833-40.
2. Araujo VL, Brito DM, Gimenez MT, Queiroz TA, Tavares CM. Características da aids na terceira idade em um hospital de referência do Estado do Ceará, Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2007; 10(4):544-54.
3. Pottes FA, Brito AM, Gouveia GC, Araújo EC, Carneiro RM. aids e envelhecimento: características dos casos com idade igual ou maior que 50 anos em Pernambuco, de 1990 a 2000. *Rev Bras Epidemiol*. 2007; 10(3):338-51.
4. Godoy VS, Ferreira MD, Silva EC, Gir E, Canini SR. O perfil epidemiológico da aids em idosos utilizando sistemas de informações em saúde do DATASUS: realidades e desafios. *J Bras Doenças Sex Transm*. 2008; 20(1):7-11.
5. Gomes SF, Silva CM. Perfil dos idosos infectados pelo HIV/AIDS: uma revisão. *Vitalle*. 2008; 20(1):107-22.
6. Ferreira PC, Tavares DM, Rodrigues RA. Sociodemographic characteristics, functional status and morbidity among older adults with and without cognitive decline. *Acta Paul Enferm*. 2011; 24(1):29-35.
7. Souza MC, Freitas MI. Representations of primary care professionals about the occupational risk of HIV infection. *Rev Latinoam Enferm* 2010; .18(4): 748-54.
8. Sousa JL, Silva MD, Montarroyos UR. AIDS trend in the group of 50-year-old people and more in the previous and subsequent period to the introduction of medicines for erectile dysfunction: Brazil, 1990 to 2003. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2007; 10(2):203-16.
9. Santos NJ, Tayra A, Silva SR, Buchalla CM, Laurenti R. A aids no Estado de São Paulo. As mudanças no perfil da epidemia e perspectivas da vigilância epidemiológica. *Rev Bras Epidemiol*. 2002; 5(3):286-310.
10. Fonseca MG, Szwarcwald CL, Bastos FI. Análise sociodemográfica da epidemia de aids no Brasil, 1989-1997. *Rev Saúde Pública*. 2002; 36(6):678-85.
11. Brito AM, Castilho EA, Szwarcwald CL. AIDS e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2001; 34(2):207-17.