

## PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DA AIDS EM IDOSOS

## EPIDEMIOLOGICAL PANORAMA OF AIDS IN ELDERLY

**Bruno Neves da Silva**

Universidade Federal de Campina Grande

[ufcgbruno@gmail.com](mailto:ufcgbruno@gmail.com)

**Wagner Maciel Sarmiento**

Universidade Federal de Campina Grande

[ufcgbruno@gmail.com](mailto:ufcgbruno@gmail.com)

**Fabírcia Cristina Vidal Silva**

[fabricia.vidal23@hotmail.com](mailto:fabricia.vidal23@hotmail.com)

**Maísa Galdino Pereira**

[maisagaldinop@gmail.com](mailto:maisagaldinop@gmail.com)

**Cícera Renata Diniz Vieira Silva**

[renatadiniz\\_enf@yahoo.com.br](mailto:renatadiniz_enf@yahoo.com.br)

**Gerlane Cristinne Bertino Vêras**

[gerlaneveras2@gmail.com](mailto:gerlaneveras2@gmail.com)

### RESUMO

Este artigo objetivou identificar o perfil epidemiológico da aids em idosos no Brasil. Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, retrospectivo, com utilização de dados secundários realizado por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, considerando o intervalo de anos de 2000 a 2015. Constatou-se um total de 23.101 casos notificados, que sugerem uma tendência de crescimento linear no número de registros da doença no Brasil nos últimos 16 anos, estando mais prevalente no sexo masculino, com idade entre 60 a 69 anos, de raça/cor autodeclarada branca, heterossexuais, com baixa escolaridade e provenientes da Região Sudeste do país. O número elevado de casos revela a inclinação da epidemia da doença para a população idosa, já descrita na literatura e evidencia a necessidade de desenvolver ações que promovam a saúde do idoso, pautadas no empoderamento desta população acerca do HIV/aids.

**Palavras-chave:** Aids. Envelhecimento. Epidemiologia.

### ABSTRACT

This paper aimed to identify the epidemiological profile of aids in the elderly in Brazil. This is a quantitative, descriptive, retrospective study using secondary data performed through Departamento de Informatica do Sistema Único de Saúde considering the interval of years from 2000 to 2015. A total of 23.101 aids cases were notified, suggesting a trend of linear growth in the number of records of the disease in Brazil in the last 16 years, being more prevalent among males aged 60-69 years, of white self-declared race/color, heterosexuals, with low schooling and coming from the southeastern region of the country. The high number of cases reveals the inclination of the epidemic of the disease to the elderly population, already described in the literature and highlights the need to develop actions that promote the health of the elderly, based on the empowerment of this population about HIV/aids.

**Key words:** Aids. Aging. Epidemiology.

---

Recebido em: 05/07/2018

Aceito para publicação em: 04/09/2018

## INTRODUÇÃO

As crenças socioculturais que associam a velhice a perdas e limitações, incapacidade de reprodução, morte do companheiro, inatividade sexual e abdicação, acabam por prejudicar o entendimento de novos percursos que o idoso é capaz de traçar, tornando o envelhecimento um processo passivo a vulnerabilidade e fragilização frente aos diversos processos patológicos; emergindo, nesta perspectiva, a questão da aids na velhice (SALDANHA; ARAÚJO; SOUSA, 2009).

De acordo com Silva et al (2011), a Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que a infecção pelo HIV/aids atinja em torno de 40 milhões de pessoas no planeta. No Brasil, a aids tem se configurado como um problema de Saúde Pública pelo aumento da circulação do vírus na população em geral, sendo que, na última década, foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 194.217 casos de infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) no Brasil. Ademais, houve uma ascensão do número de detecção destes entre homens e mulheres com faixa etária de 60 anos ou mais nos últimos anos. Com isso, demonstra-se que, apesar da concentração dos casos de aids ser mais elevada entre jovens, a taxa de detecção entre idosos sofreu elevações, o que evidencia a necessidade de foco nesta população (BRASIL, 2014; BRASIL, 2017a; BRASIL, 2017b).

Alguns fatores relacionam-se com a ampliação do número de casos de infecção pelo HIV na população idosa, são eles: o prolongamento da sobrevivência devido à terapia antirretroviral; a escassez de campanhas direcionadas à prática sexual segura entre os idosos, como a utilização de preservativos; além da existência de tabu sobre a sexualidade na velhice. É enganoso pensar que as pessoas idosas não exerçam atividade sexual e não façam uso de drogas; assim, de modo geral, estas pessoas estão menos informadas sobre a aids e pouco conscientes de como se proteger (SOUZA et al., 2012; DORNELAS NETO et al., 2015).

Além de uma síndrome, a aids representa também um fenômeno social, tendo grande repercussão nos princípios éticos, morais, religiosos, comportamento pessoal, saúde pública, assuntos relacionados à sexualidade e uso de drogas. Os idosos, diante de ideias pré-concebidas, são considerados “imunes” à infecção pelo vírus HIV, devido à crença da sociedade de que estes não praticam atividade sexual. Diante disso, existem estigmas associados ao acometimento dessa população pelo vírus (SERRA et al., 2013).

O desenvolvimento deste estudo partiu da questão norteadora “Como se caracteriza o panorama epidemiológico da aids em idosos no Brasil?”, e sua realização torna-se relevante à medida que oportuniza conhecer os aspectos epidemiológicos da aids relacionados à pessoa idosa, podendo contribuir para a adoção de estratégias que efetivamente reduzam a transmissão da doença para essa população, justificando assim o seu desenvolvimento. Objetivou-se identificar o perfil epidemiológico da aids em idosos no Brasil.

## PERCURSO METODOLÓGICO

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, retrospectivo, com utilização de dados secundários. A coleta de dados foi realizada no período de abril a julho de 2017, através das bases de dados SINAN, Sistema de Controle de Exames Laboratoriais de CD4/CD8 e Carga Viral (SISCEL) e Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

A população do estudo consistiu das notificações de casos confirmados de aids entre 2000 a 2015 no Brasil, período em que os registros dos dados encontravam-se disponíveis por completo. A amostra foi constituída pelos dados referentes aos casos ocorridos em indivíduos a partir de 60 anos de idade, que é a definição de idoso adotada pela Lei 10.741/2003 (BRASIL, 2003).

Foram utilizadas as variáveis região de notificação: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul, Sudeste e ignorado; sexo: feminino, masculino e ignorado; faixa etária: 60 a 69 anos, 70 a 79 anos e 80 anos e mais; raça/cor: branca, parda, preta, amarela, indígena e ignorado; escolaridade: analfabetos, ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, ensino superior incompleto, ensino superior completo e não

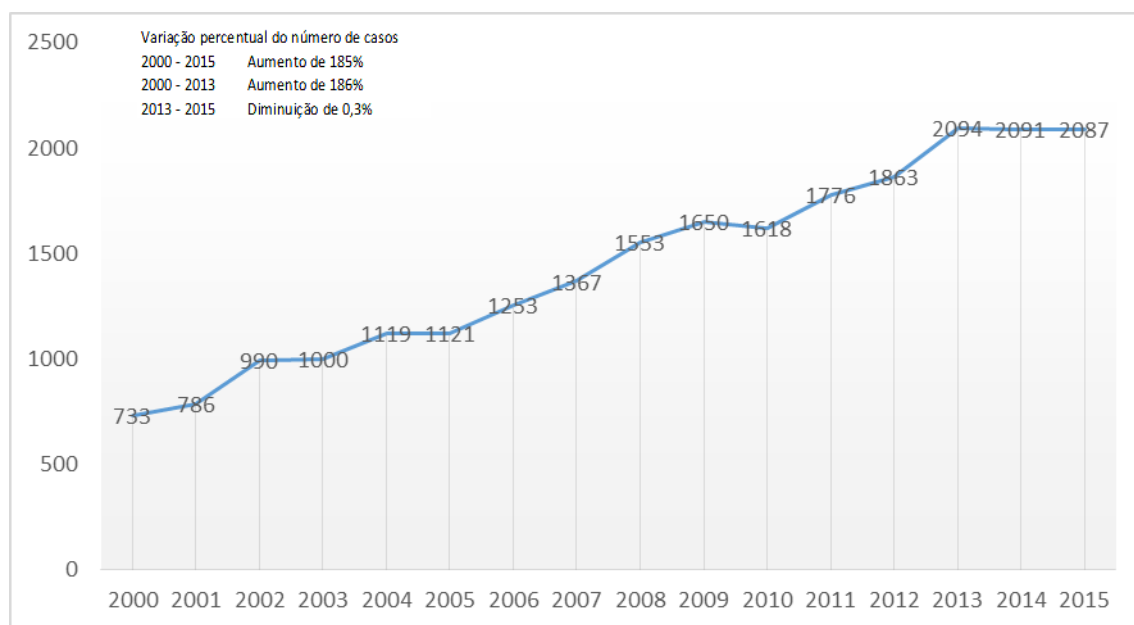
se aplica; e categoria de exposição ao vírus HIV hierarquizada (forma pela qual o indivíduo notificado com aids adquiriu o vírus HIV): sexual (heterossexual, homossexual e bissexual); sanguínea (usuário de drogas injetáveis, transfusão sanguínea, hemofílico e acidente com material biológico) e transmissão vertical,

Os dados foram processados e mapeados mediante utilização do programa *TabNet* para Windows 32, versão 2.4, um *software* de livre acesso desenvolvido pelo DATASUS. Em seguida, foram analisados quantitativamente, utilizando-se de métodos estatísticos descritivos, sendo apresentados em gráficos e tabelas construídos no software Microsoft Excel 2013®. Quanto aos aspectos éticos, este estudo foi guiado pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

## RESULTADOS

Constatou-se um total de 23.101 casos de aids notificados na faixa etária de 60 anos e mais. Os dados revelam que houve uma tendência de crescimento linear no número de registros da doença no Brasil nos últimos 16 anos, com uma variação percentual de crescimento do número de casos de aproximadamente 185% entre os anos de 2000 a 2015. A distribuição dos casos no intervalo de anos encontra-se representada no gráfico 1. Na tabela 1 estão os resultados referentes as variáveis estudadas.

GRÁFICO 1: Panorama dos casos de aids em idosos no período de 2000 a 2015. Brasil, 2017.



Fonte: DATASUS, 2017.

TABELA 1: Distribuição dos casos de aids em idosos segundo as variáveis região de notificação, sexo, faixa etária, raça/cor, escolaridade e categoria de exposição ao HIV hierarquizada no período de 2000-2015. Brasil. 2017.

Variável	f	%
<b>Região de notificação</b>		
Região Sudeste	7.537	32,6
Região Sul	4.096	17,7
Região Nordeste	2.318	10,0
Região Centro-Oeste	1.090	4,7
Região Norte	765	3,3
Ignorado/exterior	7.295	31,7
<b>Sexo</b>		
Masculino	14.160	61,3
Feminino	8.940	38,7
Ignorado	1	0,01
<b>Faixa etária</b>		
60 a 69 anos	18.573	80,4
70 a 79 anos	3.927	17,0
80 anos e mais	601	2,6
<b>Raça/cor</b>		
Branca	7.995	34,7
Parda	4.211	18,2
Preta	1.438	6,2
Amarela	96	0,4
Indígena	49	0,2
Ignorado	9.312	40,3
<b>Escolaridade</b>		
Analfabetos	1.320	11,6
Ensino fundamental incompleto	6.568	57,6
Ensino fundamental completo	943	8,3
Ensino médio incompleto	806	7,1
Ensino médio completo	784	6,9
Ensino superior incompleto	96	0,8
Ensino superior completo	885	7,7
Não se aplica	6	0,06
<b>Categoria de exposição ao HIV hierarquizada</b>		
Heterossexual	10.726	46,4
Homossexual	848	3,8
Bissexual	632	2,7
Usuário de drogas injetáveis	162	0,7
Transmissão vertical	44	0,2
Transfusão	13	0,06
Hemofílico	3	0,01
Acidente com material biológico	1	0,003
Ignorado	10.673	46,2
<b>Total</b>	<b>23.101</b>	<b>100</b>

Fonte: DATASUS, 2017.

Verificou-se maior concentração de registros na Região Sudeste. A maioria dos casos se deu em homens, com faixa etária entre 60 a 69 anos, de raça/cor branca, heterossexuais e com baixa escolaridade. Destaca-se, entretanto, que, para esta variável, o número total de informações constadas no DATASUS representa 49,4% (11.408), divergindo do número total de notificações (23.101) apresentadas pelas demais variáveis. Ressalta-se, ainda, um elevado quantitativo de campos em branco nas notificações, que correspondem aos registros “ignorados”.

## DISCUSSÃO

O aumento do número de casos de aids em idosos no Brasil não é constatado nas demais faixas etárias, revelando-se em um desafio emergente para o país o estabelecimento de políticas públicas e estratégias que permitam que a prevenção de novos casos e a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos já diagnosticados (SANTOS; ASSIS, 2011). De acordo com Almeida e Pinheiro (2017), esse aumento pode ser justificado pelo aumento da expectativa de vida, às restrições quanto ao uso de preservativos e a utilização de medicações para disfunção erétil pelos homens e reposição hormonal realizada pelas mulheres, que ocasionam a melhora da sexualidade dessa população.

Inicialmente, a epidemia da aids estava concentrada nas regiões metropolitanas e na Região Sudeste do país, espalhando-se posteriormente para municípios de médio a pequeno porte (MADEIRA et al., 2014). Tal fato pode justificar a maior prevalência dos casos observados no estudo em tela nessa região, cujos dados também encontram-se em consonância com outros autores (GODOY et al., 2008). No entanto, apesar de existir um registro de maior incidência da doença na Região Sudeste, esta é a que apresenta, atualmente, uma propensão de queda significativa no número de casos (BRASIL, 2016), o que pode relacionar-se com a mudança epidemiológica associada à interiorização crescente da aids (SILVA, 2016).

A interiorização é um processo decorrente do aumento do número de pessoas infectadas pelo HIV, e da expansão da área de abrangência da epidemia de aids para os municípios de pequeno e médio porte (DANTAS et al., 2017). Destaca-se, entretanto, que a aids não possui um perfil epidemiológico único em todo território brasileiro, e sua disseminação se apresenta como um mosaico de subepidemias regionais ocasionadas por características socioeconômicas, fato que se torna evidente a partir da análise da distribuição de casos entre as regiões do país (BRITO; CASTILHO; SZWARCOWALD, 2001; SILVA et al., 2010).

A faixa etária com maior prevalência de casos de aids deste estudo também foi apontada em outras pesquisas (MELO; PIMENTA; DONALÍSIO, 2016; CRUZ; RAMOS, 2012). O maior índice de notificações em idosos com até 69 anos de idade pode relacionar-se a estes terem adquirido o vírus HIV na faixa etária entre 50 a 60 anos, posto que a partir da infecção, um período de 5 a 10 anos pode decorrer até a pessoa ser considerada como caso de aids (OLIVEIRA; PAZ; MELO, 2013). Há de considerar-se, ainda, que o processo de envelhecimento implica em uma diminuição gradual das funções imunológicas, aumentando a suscetibilidade dos indivíduos a doenças infecciosas (EWERS; RIZZO; KALIL FILHO, 2008; CARDOSO, 2009), e, quando associado ao dano causado pelo HIV nas células desse sistema, o tempo entre a contaminação e o desenvolvimento da aids pode ser menor entre os idosos.

Quanto à prevalência dos casos em indivíduos do sexo masculino, tal dado é corroborado por outros estudos (SOUZA et al., 2012; SILVA; VASCONCELOS; RIBEIRO, 2013; VIANA et al., 2017). Ainda que o maior acometimento se dê em homens idosos, o grande número de notificações em mulheres merece ser considerado e está associado às características da epidemia mundial de HIV/aids, na qual há uma tendência de diminuição da proporção de casos entre homens e mulheres (GODOY, 2008), o que é denominado de feminização da epidemia (SOUSA; SUASSUNA; COSTA, 2009).

Ademais, a feminização do envelhecimento já vem há muito sendo discutida. Conforme Moreira (1998), é bastante elevado o número de mulheres que sobrevivem até alcançar o limiar do grupo etária idoso, permanecendo neste por um período de tempo muito maior que os homens; estima-se, ainda, que em 2050, 58,4% das pessoas idosas existentes no Brasil serão mulheres. Tal dado pode interferir repercutir no número de casos de aids entre os idosos, diminuindo a razão de casos homem/mulher. A mulher idosa não reconhece a possibilidade de infecção pelo HIV através do parceiro, e não possui o hábito de usar preservativos nas relações sexuais devido a fatores culturais, desconsiderando, entretanto, as relações extraconjugais de seus parceiros que podem vir a infectá-las (GIRONDI et al., 2012), fato que pode estar associado ao aumento do número de casos na população idosa feminina. Há de considerar-se, ainda, a vulnerabilidade da mulher idosa frente à aids devido às características de seus relacionamentos afetivos-sexuais atrelados à construção histórico-social de características de gênero que perpassam pela submissão (SILVA; LOPES; VARGENS, 2010). A prevalência em idosos brancos é evidenciada em diferentes estudos (AFFELDT; SILVEIRA; BARCELOS, 2015); (MELO; PIMENTA; DONALÍSIO, 2016) e confrontada por outros (JESUS et al., 2014), que apontam maior prevalência em indivíduos pardos. Cabe salientar que a raça/cor pode

constituir-se em uma informação subjetiva, devendo ser fornecida pelo próprio indivíduo, mas que também pode ser baseada na interpretação do profissional que preenche a ficha de notificação; logo, a raça/cor registrada nessa ficha não está respaldada em critérios unicamente científicos sobre a descrição da coloração da pele, mas em critérios culturais (ARAÚJO; BERTOLINI; BERTOLINI, 2015), podendo influenciar os dados encontrados.

Em relação à escolaridade, outras pesquisas brasileiras corroboram com os resultados do presente estudo, nas quais também constatou-se maior acometimento pela aids em idosos de baixa escolaridade (ULTRAMARI et al., 2011; SILVA et al., 2011; TREVISOL, et al., 2013).

Batista et al. (2011) inferiram que o conhecimento acerca da aids entre os idosos, ainda é muito precário e está diretamente relacionado a escolaridade, destacando que a tendência atual da epidemia atinge principalmente os indivíduos que apresentam baixos níveis educacionais, uma vez que o conhecimento acerca da doença é fator primordial para o seu enfrentamento.

Desta forma, a escolaridade é reconhecida como um importante determinante de saúde e, quando encontram-se em níveis baixos, acarretam menos autonomia para buscar conhecimentos, bem como uma maior dificuldade de interpretar as informações, especialmente as de maior complexidade (MELO et al., 2012), repercutindo negativamente na capacidade de cuidado e prevenção. Ademais, estudos apontam relação significativa entre a baixa escolaridade e o abandono do tratamento, aumentado, assim, a prevalência dessa síndrome entre os idosos (LIMA; FREITAS, 2013).

Quanto à categoria de exposição hierarquizada, os resultados estão em concordância com outros estudos, como o de Brustolin, Lunardi, Michels (2014), Araújo, Bertolini, Bertolini (2015); e Melo, Pimenta (2012), em que a categoria de exposição heterossexual também foi a mais frequente entre os idosos. Desta forma, a prática sexual desprotegida, assim como nas demais faixas etárias, é considerada a principal via de transmissão entre as pessoas com mais de 60 anos (JESUS et al., 2014).

Tal resultado pode estar relacionado a esse público não ser educado para o uso de preservativos (MELO et al., 2012). Existe, ainda, um compartilhamento insuficiente de informações, e negligência por parte das campanhas propagandeadas acerca da prevenção das infecções sexualmente transmissíveis, as quais são direcionadas apenas para a população jovem (ULTRAMARI, et al., 2011); entre outros fatores, como questões culturais de negociação e desconhecimento quanto ao uso correto do *condom* nas relações sexuais (MELO et al., 2012).

O número de notificações dos idosos de orientação homossexual ou bissexual pode ser culturalmente influenciado, gerando receio por parte dos indivíduos a falar espontaneamente sobre sua sexualidade (LIMA; MAIA; SOUSA, 2013), o que pode refletir nos dados encontrados. Quanto aos idosos usuários de drogas injetáveis, ainda que o número de casos notificados para esta categoria de exposição não tenha sido elevado, merece ser considerado, visto que o idoso não é frequentemente considerado como toxicodependente (OLIVEIRA; PAZ; MELO, 2013), o que esbarra na tendência que os profissionais de saúde possuem de não investigar o uso de drogas pelo idoso durante as consultas (VALENTE et al., 2013), e conseqüentemente, na não-sensibilização desse público acerca dos riscos de se contaminar com o vírus HIV a partir de tal prática.

É importante ressaltar a incompletude das informações nas notificações, visto o grande número de registros em branco ou "ignorados", o que sugere fragilidades no processo de notificação dos casos de aids em idosos pelos sistemas de vigilância epidemiológica brasileiros.

## CONCLUSÃO

A investigação epidemiológica direcionada à aids no idoso brasileiro permite constatar que o número elevado de casos comprova o envelhecimento da epidemia da doença já descrito na literatura, e aids ainda se configura como um grave problema de saúde pública no Brasil.

Quanto às limitações do estudo, verificou-se um percentual elevado de informações ausentes nas notificações dos casos de aids em idosos disponíveis no DATASUS e um número divergente de casos em uma das variáveis utilizadas, o que prejudica a elucidação do perfil epidemiológico da doença na população idosa.



Necessita-se, de forma imperiosa, desenvolver ações que promovam a saúde da pessoa idosa, pautadas no empoderamento dessa população acerca do HIV/aids, com vistas a alcançar a sensibilização deste público para a prevenção da infecção. A capacitação profissional para atuar nessa sensibilização, bem como no diagnóstico e acompanhamento dos casos existentes também se fazem fundamentais.

## REFERÊNCIAS

AFFELDT, A.B.; SILVEIRA, M.F.; BARCELOS, R.S. Perfil de pessoas idosas vivendo com HIV/aids em Pelotas, sul do Brasil, 1998 a 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde.**, v. 24, n. 1, p. 79-86, 2015.

ALMEIDA, D.J.; PINHEIRO, L.M.G. Epidemiologia dos Idosos com AIDS na Bahia segundo o SINAN de 2014 a 2016. **Id on Line Rev. Mult. Psic.**, v.11, n. 37, p. 640-652, 2017.

ARAÚJO, A.P.S.; BERTOLINI, S.M.M.G.; BERTOLINI, D.A. Perfil epidemiológico e imunológico de idosos infectados pelo vírus da imunodeficiência humana. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, v. 20, n. 1, 2015.

BATISTA, A.F.O. et al. Idosos: associação entre o conhecimento da aids, atividade sexual e condições sociodemográficas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 14, n. 1, p. 39-48, 2011. <https://doi.org/10.1590/S1809-98232011000100005>

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. **Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências**. Diário Oficial, Brasília, DF, 3 out. 2003. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm)>. Acesso em 05 jul. 2018.

BRASILa. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Aids e DST**. Ano V - nº 1 - 27ª a 53ª - semanas epidemiológicas - julho a dezembro de 2016 Ano V - nº 1 - 01ª a 26ª - semanas epidemiológicas - janeiro a junho de 2017, Brasília, 2017. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/boletim-epidemiologico-hiv-aids-2017>

BRASILb. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico HIV/Aids 2016. **Boletim Epidemiológico**. v.8, n.1, 2017. Disponível em <[http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/janeiro/05/2016\\_034-Aids\\_publicacao.pdf](http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/janeiro/05/2016_034-Aids_publicacao.pdf)>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico HIV/Aids 2016. **Boletim Epidemiológico**. v.8, n.1, 2017. Disponível em <[http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/janeiro/05/2016\\_034-Aids\\_publicacao.pdf](http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/janeiro/05/2016_034-Aids_publicacao.pdf)>.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST/AIDS e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico Aids e DST**. Ano III, nº1, 27a a 52a semanas epidemiológicas – julho a dezembro de 2013, 01a a 26a semanas epidemiológicas – janeiro a junho de 2014. Brasília, 2014. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/node/73>>.

BRITO, A.M. CASTILHO, E.A.; SZWARCOWALD, C.L. AIDS e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 34, n. 2, 207-217, 2001. <https://doi.org/10.1590/S0037-86822001000200010>

BRUSTOLIN, J.; LUNARDI, T.E.; MICHELS, N.M. Perfil do idoso com AIDS no Brasil. **Geriatr Gerontol Aging**, v. 8, n. 1, p. 38-42, 2014.

CARDOSO, A.F. Particularidades dos idosos: uma revisão sobre a fisiologia do envelhecimento. **Revista Digital**, n.130, p. 1, 2009.

CRUZ, G.E.C.P; RAMOS, L.R. Idosos portadores de HIV e vivendo com AIDS no contexto da capacidade funcional. **Acta Paul Enferm.**, v. 25, n. 6, p. 981-983, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000600024>

DANTAS, C.C. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com HIV atendidos em um centro de saúde da região litorânea do estado de Rio de Janeiro, Brasil, 2010- 2011. **Arq. Catarin Med.**, v. 46, n. 1, p. 22-32, 2017.

- DORNELAS NETO, J. et al. Doenças sexualmente transmissíveis em idosos: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 12, p. 3853-3864, 2015.
- EWERS, I.; RIZZO, L.V.; KALIL FILHO, J. Imunologia e envelhecimento. **Einstein**, v. 6, p. 13-20, 2008. Suplemento 1.
- GIRONDI, J.B.R. et al. Perfil epidemiológico de idosos brasileiros que morreram por síndrome da imunodeficiência adquirida entre 1996 e 2007. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 25, n. 2, p. 302-307, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000200023>
- GODOY, V.S. O perfil epidemiológico da aids em idosos utilizando Sistemas de informações em saúde do DATASUS: realidades e desafios. **DST – J bras Doenças Sex Transm.**, v. 20, n. 1, p. 7-11, 2008.
- JESUS, S.M.C. et al. Características dos idosos com HIV/AIDS notificados no Estado do Maranhão. **Rev Pesq Saúde**, v. 15, n. 2, p. 276-279, 2014.
- LIMA, A.M.; MAIA, G.C.V.; SOUSA, A.B. Perfil epidemiológico da AIDS em idosos no estado do Pará utilizando dados do sistema de informações de saúde do DATASUS. **Revista Paraense de Medicina**, v. 27, n. 4, p. 53-58, 2013.
- LIMA, T.C.; FREITAS, M.I.P. Caracterização de população com 50 anos ou mais atendida em serviço de referência em HIV/Aids, Brasil. **Revista de Ciências Médicas**, v. 22, n. 2, p. 77-86, 2013. <https://doi.org/10.24220/2318-0897v22n2a2129>
- MADEIRA, K. et al. Conhecimento de HIV/AIDS em um grupo de idosos na cidade de Criciúma - SC/Brasil. **Geriatr Gerontol Aging**, v. 8, n. 1, p. 43-49, 2014.
- MELO, M.C.; PIMENTA, A.M. Característica epidemiológica da aids na população com mais de 50 anos em Betim e microrregião. **R. Enferm. Cent. O. Min.**, v. 2, n. 3, p. 419-427, 2012.
- MELO, M.C.; PIMENTA, A.M.; DONALÍSIO, M.R. Perfil epidemiológico de idosos com AIDS na macrorregião de saúde de Belo Horizonte. **R. Enferm. Cent. O. Min.** v. 1, n. 6, p. 2020-2033, 2016.
- MELO, H.M.A. et al. O conhecimento sobre AIDS de homens idosos e adultos jovens: um estudo sobre a percepção desta doença. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 17, n. 1, p. 43-53, 2012.
- MOREIRA, M.M. O envelhecimento da população brasileira: intensidade, feminização e dependência. **Rev. Bras. Estudos Pop.**, v. 15, n. 1, p. 79-94, 1998.
- OLIVEIRA, M.L.C.; PAZ, L.C.; MELO, G.F. Dez anos de epidemia do HIV-AIDS em maiores de 60 anos no Distrito Federal - Brasil. **Rev. bras. epidemiol.**, v. 16, n. 1, p. 30-39, 2013. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2013000100003>
- PEREIRA, G.S.; BORGES, C.I. Conhecimento sobre hiv/aids de participantes de um grupo de idosos, em anápolis-goíás. **Esc Anna Nery (impr.)**, v. 14, n. 4, p. 720-725, out./dez., 2010.
- SANTOS, A.F.M.; ASSIS, M. Vulnerabilidade das idosas ao HIV/AIDS: despertar das políticas públicas e profissionais de saúde no contexto da atenção integral: revisão de literatura. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 14, n. 1, p. 147-157, 2011. <https://doi.org/10.1590/S1809-98232011000100015>
- SILVA, C.M.; LOPES, F.M.V.M.; VARGENS, O.M.C. A vulnerabilidade da mulher idosa em relação à AIDS. **Rev. Gaúcha Enferm.**, v. 31, n. 3, p. 450-457, 2010. <https://doi.org/10.1590/S1983-14472010000300007>
- SILVA, HR. et al. Características clínico epidemiológicas de pacientes idosos com aids em hospital de referência, Teresina-PI, 1996 a 2009. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 20, n. 4, p. 499-507, 2011.
- SILVA, KPBD. Perfil epidemiológico da infecção pelo vírus HIV na cidade de Várzea Grande-MT, no período de 2011 a 2014. **Revista eletrônica do UNIVAG**, n. 15, p. 57-69, 2016.
- SILVA, M.M.; VASCONCELOS, A.L.R.; RIBEIRO, L.K.N.P. Caracterização epidemiológica dos casos de AIDS em pessoas com 60 anos ou mais, Pernambuco, Brasil, 1998 a 2008. **Cad. Saúde Pública**, v. 29, n. 10, p. 2131-2135, 2013. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00161112>



- SILVA, S.F.R. et al. AIDS no Brasil: uma epidemia em transformação. **RBAC**, v. 42, n. 3, p. 209-2012, 2010.
- SOUSA, A.C.A.; SUASSUNA, D.S.B.; COSTA, SML. Perfil clínico-epidemiológico de idosos com AIDS. **DST - J bras Doenças Sex Transm.**, v. 21, n. 1, p. 22-26, 2009.
- SOUZA, LPS. et al. Análise da clientela idosa portadora de HIV atendida em um centro ambulatorial em Montes Claros, Minas Gerais. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, v. 15, n. 4, p. 767-776, 2012.
- TREVISOL, F.S. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com HIV atendidos no sul do Estado de Santa Catarina, Brasil, em 2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 22, n. 1, p. 87-94, 2013. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742013000100009>
- ULTRAMARI, L. et al. Perfil clínico e epidemiológico da infecção pelo HIV/aids em idosos. **Rev. Eletr. Enf.**, v. 13, n. 3, p. 405-412, 2011. <https://doi.org/10.5216/ree.v13i3.11816>
- VALENTE, G.S.C. et al. Atividades causadoras de HIV em idosos: revisão integrativa. **Rev enferm UFPE on line**, v. 7, n. 8, p. 5323-5329, 2013.
- VIANA, P.A.S. et al. Aspectos epidemiológicos, clínicos e evolutivos da aids em idosos no norte do Ceará. **SANARE**, v. 16 n. 2, p.31-36, Jul./Dez., 2017.
- WERBA SALDANHA, A.A.; ARAUJO, L.F.; SOUSA, V.C. Envelhecer com Aids: representações, crenças e atitudes de idosos soropositivos para o HIV. **Interam. j. psychol.**, v. 43, n. 2, p. 323-332, ago., 2009.