

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA MORBIMORTALIDADE PELO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA NO NORDESTE BRASILEIRO

Epidemiological aspects of morbimortality due human immunodeficiency virus in the brazilian northeast

Aspectos epidemiológicos de la morbimortalidad por el virus de la inmunodeficiencia humana en el nordeste brasileño

Edison Vitório de Souza Júnior¹, Diego Pires Cruz², Giovanna Maria Nascimento Caricchio³, Mariana Alves Soledade de Jesus⁴, Rita Narriman Silva de Oliveira Boery⁵, Eduardo Nagib Boery⁶

Como citar este artigo:

Souza Júnior EV, Cruz DP, Caricchio GMN, et al. Aspectos epidemiológicos da morbimortalidade pelo vírus da imunodeficiência humana no nordeste brasileiro. Rev Fund Care Online. 2021 jan/dez; 13:144-149. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.8025>

RESUMO

Objetivo: descrever os aspectos epidemiológicos da morbimortalidade pelo Vírus da Imunodeficiência Humana no nordeste brasileiro entre 2013 e 2017. **Métodos:** estudo descritivo e transversal realizado com dados do Sistema de Informações Hospitalares. Selecionou-se as variáveis: unidades federativas, sexo, faixa etária, e cor/raça. **Resultados:** registrou-se 34.647 internações no nordeste brasileiro. Destes, 4.031 evoluíram para o óbito, correspondendo a mortalidade de 11,63%. Evidenciou-se maior morbidade (30,77%) e óbito (19,40%) em Pernambuco e maior mortalidade em Alagoas (19,40%). Os homens prevaleceram nas internações (65,98%), óbitos (69,51%) e mortalidade (12,26%). Os adultos entre 35 e 39 anos tiveram maior morbidade (17,66%) e óbitos (17,39%), já os idosos ≥ 80 anos, tiveram maior mortalidade (22,64%). A raça/cor parda prevaleceu nas internações (51,36%) e óbitos (49,71%) e os indígenas na mortalidade (50%). **Conclusão:** a epidemiologia das infecções reflete na necessidade de intervenções em saúde principalmente no estado de Alagoas por apresentar maior mortalidade pela patologia.

Descritores: Saúde pública; Epidemiologia; Soroprevalência de HIV.

¹ Graduação em Enfermagem pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia /UESB. Doutorado em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo /EERP/USP.

² Graduação em Enfermagem pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia /UESB. Mestre em Ciências da Saúde. Doutorado em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia /PPGES/UESB

³ Graduação em Fisioterapia pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia /UESB. Especialista em Saúde Pública pelo Centro Universitário Internacional /UNINTER. Docente da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia /PPGES/UESB

⁴ Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia /UESB.

⁵ Graduação em Enfermagem e Obstetrícia pela Universidade Federal da Bahia /UFBA. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de São Paulo /UNIFESP. Docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia /PPGES/UESB

⁶ Graduação em Enfermagem e Obstetrícia pela Universidade Federal da Bahia /UFBA. Doutor em Enfermagem pela Universidade Federal de São Paulo /UNIFESP. Docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/PPGES/UESB

ABSTRACT

Objective: to describe the epidemiological aspects of morbimortality due Human Immunodeficiency Virus in the Brazilian northeast between 2013 and 2017. **Methods:** descriptive and cross-sectional study with data collected through the hospital information systems. It were selected the variables: federative units, sex, age groups and color/race.

Results: it was registered 34.647 hospitalizations in Brazilian northeast. Of these, 4.031 died, corresponding to the mortality of 11,63%. It were evidenced higher morbidity (30,77%) and death (19,40%) in Pernambuco and higher mortality in Alagoas (19,40%). The men have prevailed in the hospitalizations (65,98%), deaths (69,51%) and mortality (12,26%). The adults between 35 and 39 years old had greater morbidity (17,66%) and deaths (17,39%) and the elderly ≥ 80 years old had greater mortality (22,64%). The brown color/race have prevailed in the hospitalizations (51,36%) and deaths (49,71%) and the indigenous in the mortality (50%).

Conclusion: the epidemiology of infections reflects in the need of health care interventions, mainly in the state of Alagoas for presenting greater mortality due pathology.

Descriptors: Public health; Epidemiology; HIV Seroprevalence.

RESUMEN

Objetivo: describir los aspectos epidemiológicos de la morbimortalidad por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana en el nordeste brasileño entre 2013 y 2017. **Métodos:** estudio descriptivo y transversal realizados con datos del Sistema de información hospitalaria. Fueran seleccionada las variables: unidades federativas, sexo, grupo de edad y color/raza.

Resultados: se ha registrado 34.647 hospitalizaciones en el nordeste brasileño. De estos, 4.031 evolucionaron a óbito, correspondiendo la mortalidad de 11,63%. Se evidenció una mayor morbilidad (30,77%) y muertes (19,40%) en Pernambuco y mayor mortalidad in Alagoas (19,40%). Los hombres prevalecieron en la morbilidad (65,98%), muertes (69,51%) y mortalidad (12,26%). Los adultos entre 35 y 39 años tuvieron mayor morbilidad (17,66%) y muertes (17,39%), y las personas mayores ≥ 80 años tuvieron mayor mortalidad (22,64%). La color/raza parda prevaleció en las hospitalizaciones (51,36%) y muertes (49,71%) y los indígenas en la mortalidad (50%). **Conclusión:** la epidemiología de las infecciones refleja en la necesidad de intervenciones en la salud principalmente en el estado de Alagoas por presentar mayor mortalidad pela patologia.

Descriptores: Salud pública; Epidemiología; Seroprevalencia de VIH.

INTRODUÇÃO

O *Vírus da Imunodeficiência Humana* (HIV) é catalogado como o agente etiológico da *Síndrome da Imunodeficiência Adquirida* (AIDS).^{1,2} Trata-se de um retrovírus da família *Retroviridae* que possui atividade patogênica nos linfócitos T CD4+, provocando sua depleção gradual e progressiva.¹ A infecção pelo HIV ocorre pelas vias sexuais, sanguínea ou pelo contato e/ou troca de secreções orgânicas ou células contaminadas pelo vírus.²

Atualmente, a infecção pelo HIV consiste em uma pandemia dinâmica, instável e incurável com significativas modificações epidemiológicas ao longo do tempo,^{1,3} o que a torna um dos mais desafiadores problemas de saúde pública mundial. Até 2015 foram registrados 830 mil casos de pessoas infectadas

no Brasil, sendo o único país da América Latina que evidenciou incremento de 11% na incidência nos últimos anos,⁴ se consolidando numa posição de destaque no ranking mundial de casos de infecções por HIV.⁵

Mundialmente, estima-se que cerca de 20 milhões de pessoas estejam infectadas pelo HIV.⁶ Essa realidade impulsiona os poderes públicos nas pactuações intergovernamentais com o objetivo de implementarem ações conjuntas que garantam o controle da infecção e consequentemente, a mudança no cenário da saúde pública mundial.^{7,8}

No Brasil, as terapias anti-retrovirais são totalmente cobertas pelo Sistema Único de Saúde (SUS).⁹ No entanto, em outros países que fornecem gratuitamente o tratamento, inclusive no Brasil, há registros de aumento na mortalidade pela AIDS. Um dos fatores associados a esse incremento é a vulnerabilidade socioeconômica apontada como causa principal da alta mortalidade. Destarte, as pesquisas e intervenções de saúde não podem ser descontextualizadas dos aspectos socioeconômicos da comunidade e/ou do país.¹⁰

A pobreza é o ápice do reflexo da concentração de renda de um país.¹¹ A região nordeste apresenta significativa disparidade nos indicadores socioeconômicos em relação às demais regiões brasileiras.¹² É considerada a mais pobre do Brasil e seus aspectos políticos, econômicos e sociais são responsáveis por grande parte da migração extra-regional que ocorre em massa.¹³

Em partes, o sucesso terapêutico da AIDS depende significativamente da facilidade de acesso aos serviços de saúde, insumos, informações, medicamentos, dentre outros, refletindo, portanto, em questões políticas.¹⁴ Haja vista a alta incidência de pobreza na região nordeste,¹² tal sucesso pode estar comprometido e ameaçando, portanto, a saúde pública da região. Diante disso, o objetivo desse estudo é descrever os aspectos epidemiológicos da morbimortalidade pelo Vírus da Imunodeficiência Humana no nordeste brasileiro entre 2013 e 2017.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo e transversal realizado a partir de dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) na seção de morbidade hospitalar do Sistema Único de Saúde (SUS). O SIH é alimentado pelas instituições pertencentes ao SUS e geridos pelas Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde, no qual são registradas todas as informações referentes às hospitalizações brasileiras e posteriormente, os dados são enviados para a Secretaria Executiva do Ministério da Saúde.¹⁵

O cenário de estudo foi o nordeste brasileiro, uma das 5 regiões do país organizada em 9 Unidades Federativas (UF): Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia, conforme Tabela 1. Estima-se para o ano de 2019 uma população nordestina de 57.883.049 habitantes.¹⁶

Tabela 1 – Descrição das Unidades Federativas. Jequié, BA, Brasil, 2018

Unidades Federativas	IDH*	Extensão territorial	População**	Densidade Demográfica*
Maranhão	0,639	331.936,949 km ²	7.000.229	19,81 hab/km ²
Piauí	0,646	251.611,929 km ²	3.219.257	12,40 hab/km ²
Ceará	0,682	148.887,633 km ²	9.020.460	56,76 hab/km ²
R. G. do Norte	0,684	52.811,107 km ²	3.507.003	59,99 hab/km ²
Paraíba	0,658	56.468,435 km ²	4.025.558	66,70 hab/km ²
Pernambuco	0,673	98.076,021 km ²	9.473.266	89,62 hab/km ²
Alagoas	0,631	27.848,140 km ²	3.375.823	112,33 hab/km ²
Sergipe	0,665	21.918,443 km ²	2.288.116	94,36 hab/km ²
Bahia	0,660	564.732,450 km ²	15.344.447	24,82 hab/km ²

* Índice de Desenvolvimento Humano - Informações atualizadas em 2010

**Informações atualizadas em 2017

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).¹⁷

A coleta de dados ocorreu em Julho de 2018 e foram selecionados os casos referentes ao HIV (doença pelo vírus da imunodeficiência humana e estado de infecção assintomática pelo vírus da imunodeficiência humana). Os dados de morbimortalidade foram correlacionados às seguintes variáveis: ano de atendimento dos casos (2013 a 2017), Unidades Federativas, sexo (masculino e feminino), faixa etária (< 1 ano à ≥ 80 anos), e cor/raça (branca, preta, parda, amarela e indígena).

Os dados foram tratados por meio de estatística descritiva simples (frequências absolutas e relativas) para todas as análises. Ademais, a taxa de mortalidade foi calculada considerando a razão entre os óbitos e o número de internações, multiplicada por 100.¹⁵ Por se tratar de um estudo cuja natureza dos dados é de fonte secundária e de domínio público, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, de acordo com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

De acordo com a Tabela 2, observa-se que houve registro de 34.647 internações no nordeste brasileiro por HIV. Destes, 4.031 evoluíram ao óbito, o que correspondeu a uma taxa de mortalidade de 11,63% no período estudado. Analisando os aspectos epidemiológicos por unidades federativas, evidenciou-se maior morbidade e óbito no estado de Pernambuco com 10.660 (30,77%) e 782 (19,40%), respectivamente, e maior mortalidade no estado de Alagoas com 19,40%.

Tabela 2 – Morbimortalidade de acordo com o ano de atendimento e as Unidades Federativas entre 2013 e 2017. Jequié, BA, Brasil, 2018

Variáveis	Internações	%	Óbitos	%	Mortalidade (%)
Ano					
2013	757	2,18	96	2,38	12,68
2014	7.933	22,90	995	24,68	12,54
2015	8.360	24,13	1.010	25,06	12,08
2016	9.136	26,37	1.037	25,73	11,35
2017	8.461	24,42	893	12,15	10,55
Total	34.647	100	4.031	100	11,63
UF					
Maranhão	1.365	3,94	218	5,41	15,97
Piauí	3.401	9,82	429	10,64	12,61
Ceará	6.677	19,27	760	18,85	11,38
R. G. do Norte	2.665	7,69	358	8,88	13,43
Paraíba	4.067	11,74	396	9,82	9,74
Pernambuco	10.660	30,77	782	19,40	7,34
Alagoas	1.753	5,06	435	10,79	24,81
Sergipe	690	1,99	68	1,69	9,86
Bahia	3.369	9,72	585	14,51	17,36
Total	34.647	100	4.031	100	11,63

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Em relação ao sexo, nota-se na Tabela 3, que a população masculina evidenciou de maneira significativa maior prevalência nas internações 22.860 (65,98%), óbitos 2.802 (69,51%) e taxa de mortalidade de 12,26%. Além disso, tiveram uma taxa superior a 30% nas variáveis de internações e óbitos em relação ao sexo feminino.

Tabela 3 – Morbimortalidade de acordo com o sexo entre 2013 e 2017. Jequié, BA, Brasil, 2018

Sexo	Internações	%	Óbitos	%	Mortalidade (%)
Masculino	22.860	65,98	2.802	69,51	12,26
Feminino	11.787	34,02	1.229	30,49	10,43
Total	34.647	100	4.031	100	11,63

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

No que concerne a faixa etária, é possível inferir de acordo com a Tabela 4 que o acometimento do HIV apresenta comportamento crescente no decorrer nos anos. Nota-se que os adultos com idade entre 35 e 39 anos tiveram maior prevalência de internações com 6.117 (17,66%) e óbitos com 701 (17,39%). Já os idosos com idade igual ou superior a 80 anos apresentaram maior mortalidade, sendo responsáveis por 22,64% do total.

Tabela 4 – Morbimortalidade de acordo a faixa etária entre 2013 e 2017. Jequié, BA, Brasil, 2018

Faixa etária	Internações	%	Óbitos	%	Mortalidade (%)
< 1	275	0,79	12	0,30	4,36
1 a 4	369	1,07	5	0,12	1,36
5 a 9	252	0,73	3	0,07	1,19
10 a 14	291	0,84	7	0,17	2,41
15 a 19	618	1,78	48	1,19	7,77
20 a 24	1.845	5,33	193	4,79	10,46
25 a 29	3.891	11,23	425	10,54	10,92
30 a 34	5.543	16,00	635	15,75	11,46
35 a 39	6.117	17,66	701	17,39	11,46
40 a 44	5.086	14,68	590	14,64	11,6
45 a 49	4.328	12,49	555	13,77	12,82
50 a 54	2.675	7,72	344	8,53	12,86
55 a 59	1.608	4,64	225	5,58	13,99
60 a 64	924	2,67	140	3,47	15,15
65 a 69	417	1,20	82	2,03	19,66
70 a 74	226	0,65	34	0,84	15,04
75 a 79	129	0,37	20	0,50	15,5
≥ 80	53	0,15	12	0,30	22,64
Total	34.647	100	4.031	100	11,63

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Por fim, a Tabela 5 apresenta a morbimortalidade estratificada pela variável cor/raça. Observa-se maior prevalência de internações 17.796 (51,36%) e óbitos 2.004 (49,71%) nas pessoas autodeclaradas pardas e maior mortalidade entre os indígenas (50%). Ressalta-se, ainda, a alta porcentagem da falta de preenchimento das informações sobre as variáveis étnicas

Tabela 5 – Morbimortalidade de acordo a cor/raça entre 2013 e 2017. Jequié, BA, Brasil, 2018

Cor/raça	Internações	%	Óbitos	%	Mortalidade (%)
Branca	1.546	4,46	145	3,60	9,38
Preta	660	1,90	72	1,79	10,91
Parda	17.796	51,36	2.004	49,71	11,26
Amarela	1.489	4,30	152	3,77	10,21
Índigena	2	0,01	1	0,02	50
Sem informação	13.154	37,97	1.657	41,11	12,6
Total	34.647	100	4.031	100	11,63

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

DISCUSSÃO

No Brasil, um dos maiores problemas de saúde pública é o avanço considerável no número de casos de portadores de HIV/AIDS. Dessa forma, faz-se necessário a realização de

uma busca de informações que descrevam a realidade atual, de modo a fazer com que as dificuldades no enfrentamento sejam reduzidas, proporcionando assim, uma assistência qualificada.⁸

O nordeste brasileiro sofre com fragilidades nos repasses financeiros para a região, o que favorece a exposição da população à precariedade econômica e gera dificuldades no acesso aos serviços básicos de saúde.¹⁸ Além disso, os indivíduos desfavorecidos também possuem maior probabilidade de desenvolverem patologias, como a infecção pelo HIV, visto que há o aumento da vulnerabilidade em virtude da redução dos acessos às informações e serviços de saúde.¹⁹

Partindo desse pressuposto, o estado de Pernambuco evidenciou maior prevalência de internações com 10.660 (30,77%) e óbitos com e 782 (19,40%), conforme Tabela 2. Esta característica apresenta-se como crescente evolução até então, corroborando com a epidemia de AIDS que se iniciou em 1983 no estado, onde o primeiro caso foi relatado no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco.²⁰ Mediante este aspecto, é possível compreender que com o passar dos anos, o estado permaneceu apresentando maiores valores nas variáveis de internações e óbitos.

Em contrapartida, o estado de Alagoas apresentou maior taxa de mortalidade com 24,81%, o que remete a um estudo²¹ que utilizou a variável escolaridade para observar as discrepâncias de indivíduos dessa localidade no que se refere ao acesso aos recursos, informações e serviços de saúde. A partir disso, evidenciou-se números expressivos de subnotificações dos óbitos por Aids e, dentre os registros cujo critério foi preenchido, notou-se a alta prevalência de pessoas com baixa escolaridade entre os óbitos notificados na população de Alagoas. Desse modo, existe precariedade significativa de informações em saúde que facilita a cadeia de transmissão e dificuldades para busca e adesão terapêutica.

A população masculina demonstra de maneira significativa uma prevalência superior nas internações, óbitos e mortalidade em comparação aos dados do sexo feminino, conforme Tabela 3. Assim, entende-se a existência de discrepâncias regionais no que concerne ao sexo, em que as regiões norte e nordeste apresentam uma razão de 17 casos masculinos para cada 10 casos na população feminina.²² Neste segmento, é possível observar, culturalmente, a participação mais ativa das mulheres nos serviços de saúde no intuito de garantir a prevenção de doenças e outros agravos, o que contribui para os menores valores de morbimortalidade nessa população.²³

Nessa perspectiva, o fato da população masculina possuir resistência para adesão aos serviços de saúde, colabora de maneira significativa nas taxas superiores a 30% das variáveis de internações e óbitos em relação ao sexo feminino, conforme Tabela 3. Dessa forma, é possível perceber que alguns homens apresentam esse sentimento devido a insegurança que possuem em conhecer sua situação de saúde, ou seja, tardam o diagnóstico por receio da descoberta do mesmo.²⁴ Esta revelação, portanto, é considerada por muitos autores algo prejudicial para o dia a dia e que pode interferir nas condições de vida e saúde, gerando o descarte de estratégias de enfrentamento.²⁵

O avançar gradual da idade é acompanhado com o aparecimento crescente de morbidades de maneira geral e pela mortalidade ocasionada em virtude da infecção por HIV/AIDS. No presente estudo, a faixa etária entre 35 a 39 anos foi responsável pela maior prevalência de internações com 6.117 (17,66%) e nos óbitos com 701 (17,39%), conforme Tabela 4. Tal fato pode ser atribuído a maior exposição desse grupo etário aos fatores de risco para o surgimento desta infecção. Dentre eles, destaca-se a não utilização de preservativos devido o sentimento de não vulnerabilidade que muitos deles possuem.²⁶

Os idosos com idade igual ou superior a 80 anos possuíram maior mortalidade (22,64%), sendo este um fator inerente à diminuição da capacidade funcional que o idoso adquire com o passar dos anos como dificuldades físicas e cognitivas que acarretam problemas para o indivíduo e para a sociedade em que este está inserido.⁸ Quando há um diagnóstico tardio para HIV/AIDS, posterga-se a infecção e diminui-se as chances de sobrevivência.²⁷ Além destes aspectos, a via heterossexual é uma das vias de transmissão mais prevalentes, sendo assim, torna-se necessário campanhas específicas para intervenções acerca do sexo seguro também entre os idosos.²⁶

A estratificação por cor/raça se deu com alterações significativas, onde os indivíduos autodeclarados pardos são mais acometidos com relação à internações e óbitos, conforme Tabela 5. Nessa perspectiva, salienta-se que essa população possui uma vida sexual ativa associada aos níveis de informações reduzidos, em virtude da baixa escolaridade evidenciada em maior parte desse seguimento étnico/racial.²⁶ Partindo desse pressuposto, faz-se necessário que equipes multiprofissionais incrementem a educação em saúde voltada à disseminação de informações básicas, como a utilização de preservativos e outros métodos de prevenção contra o HIV/AIDS, considerando as especificidades necessárias e atentando-se para particularidades de cada indivíduo.²⁷

A população indígena se destacou por evidenciar o maior índice de mortalidade, visto que, a realidade da saúde no âmbito indígena é inferior se comparado ao da população em geral. Os índios são também acometidos por doenças infecciosas e estas se atribuem à característica de maior relevância entre as demais patologias que acometem essa população, especialmente às doenças crônicas que se apresentam em menor prevalência. Dessa forma, a saúde neste meio é algo fragilizado, o que dificulta diagnósticos e tratamentos, resultando consequentemente em óbitos.²⁸

CONCLUSÃO

O presente estudo possibilitou descrever os aspectos epidemiológicos da morbimortalidade pelo HIV no nordeste brasileiro. Constatou-se que a maior prevalência de internações e óbitos ocorreu no estado de Pernambuco, entre o sexo masculino, faixa etária entre 35 a 39 anos e nos auto-declarados pardos. Já a mortalidade se destacou no estado

de Alagoas, entre o sexo masculino, entre a faixa etária igual ou superior a 80 anos e nos indígenas. Ressalta-se que no período de estudo, a mortalidade pelo HIV apresentou comportamento decrescente e há necessidade de intervenções em saúde principalmente no estado de Alagoas por apresentar maior mortalidade pela infecção.

Ressalta-se que os dados do presente estudo foram coletados por meio de fonte secundária do SIH. Nessa perspectiva, os dados podem evidenciar subnotificações e, portanto, a inexistência dos registros. Entretanto, trata-se de uma ferramenta capaz de elucidar as informações epidemiológicas dos agravos à saúde da população brasileira, e consequentemente, o direcionamento de estratégias para garantir a promoção, proteção e reabilitação da saúde em todo o território nacional.

REFERÊNCIAS

1. Soares FNS, Morais MTM. Perfil epidemiológico e sócio demográfico dos pacientes vivendo com HIV/AIDS cadastrados no município de Vitória da Conquista/BA. *Revista saúde.com* [internet]. 2014 [citado em 2018 July 6]; 10(1): 54-63. Disponível em: <http://www.uesb.br/revista/rsc/ojs/index.php/rsc/article/view/212>
2. Melo MC, Ferraz RO, Nascimento JL, Donalizio MR. Incidência e mortalidade por AIDS em crianças e adolescentes: desafios na região sul do Brasil. *Ciênc Saúde Colet*. 2016; 21(12):3889-98. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320152112.11262015>
3. Pellini ACG, Cavalin RF, Francisco MA, Chiaravalloti Neto F, Zanetta DMT. A trajetória da epidemia de aids nas mulheres residentes no município de São Paulo, de 1983 a 2012. *Hygeia*. 2017;13 (26): 42-57. DOI: <http://dx.doi.org/10.14393/Hygeia132604>
4. Jesus GJ, Oliveira LB, Caliarí JS, Queiroz AAF, Gir E, Reis RK. Dificuldades do viver com HIV/Aids: Entraves na qualidade de vida. *Acta Paul Enferm*. 2017; 30(3):301-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700046>
5. Chaves ACP, Bezerra EO, Pereira MLD, Wagner W. Conhecimentos e atitudes de adolescentes de uma escola pública sobre a transmissão sexual do HIV. *Rev Bras Enferm*. 2014;67(1): 48-53. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/0034-7167.20140006>
6. Ribeiro IM, Rosa AF, Felacio VCM. Avaliação dos serviços de assistência em HIV/aids na perspectiva de portadores. *R Interd* [internet] 2015 [citado em 2018 July 10]; 8(4):71-81. Disponível em: <https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/511>
7. The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). New report shows that urgent action is needed to end the aids epidemic by 2030 [Internet]. 2016 [citado em 2018 July 17]. Disponível em: http://www.unaids.org/en/resources/presscentre/pressreleaseandstatementarchive/2016/may/20160506_SGreport
8. Pio DPM, Renato LAF, Lopes LP, Souza JC, Gir E. Hospitalization of people 50 years old or older living with HIV/AIDS. *Rev Bras Enferm*. 2017;70(4):845-50. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0113>
9. Brasil. Ministério da Saúde estende tratamento para todos com HIV [internet]. 2013 [citado em 2018 July 10]. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/editoria/saude/2013/12/ministerio-da-saude-estende-tratamento-para-todos-com-hiv>
10. Ramirez HS. Problemas metodológicos en las investigaciones sobre VIH/SIDA en Bolivia. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2013; 18(5): 1321-29. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013000500017>
11. Corrêa LFC, Lima JPR, Campos LHR. Uma análise da pobreza multidimensional do Nordeste metropolitano com uso de modelo de equações estruturais. *R Bras Est Pop*. 2015;32(2): 313-33. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-30982015000000018>
12. Caldas RM, Sampaio YSB. Pobreza no nordeste brasileiro: uma análise multidimensional. *Rev Econ Contemp*. 2015; 19(1):74-96. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/198055271914>

13. Gaspar L. Fundação Joaquim Nabuco. O Nordeste do Brasil [internet]. 2011 [citado em 2018 July 10]. Disponível em: http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/index.php?option=com_content&id=197
14. Vieira ACS, Rocha MSG, Head JF, Casimiro IMAPC. A epidemia de HIV/Aids e a ação do Estado. Diferenças entre Brasil, África do Sul e Moçambique. *R Katál.* 2014; 17(2): 196-206. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-49802014000200005>
15. Morbidade Hospitalar do SUS por local de internação. Notas Técnicas [internet]. [citado em 2018 July 5]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sih/midescr.htm>
16. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Projeção da população das unidades da federação por sexo e grupos de idade: 2000-2030 [internet]. [citado em 2018 July 5]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/projpopuf.def>
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Por cidade e estado [internet]. [citado em 2018 July 5]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/por-cidade-estado-estatisticas.html?t=destaques&c=Brasil>
18. Lopes JM, Medeiros JLA, Oliveira KBA, Dantas FG. Acidente vascular cerebral isquêmico no Nordeste brasileiro: uma análise temporal de 13 anos de casos de hospitalização. *Conscientiae Saúde (impr.)*. 2013;12(2):321-28. DOI: <https://doi.org/10.5585/conssaude.v12n2.4100>
19. Nunes BP, Thumé E, Tomasi E, Duro SMS, Facchini LA. Desigualdades socioeconômicas no acesso e qualidade da atenção nos serviços de saúde. *Rev Saúde Pública*. 2014;48(6):968-76. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005388>
20. Silva MM, Vaconcelos ALR, Ribeiro LKN. Caracterização epidemiológica dos casos de AIDS em pessoas com 60 anos ou mais, Pernambuco, Brasil, 1998 a 2008. *Cad Saúde Pública*. 2013; 29(10):2131-35. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00161112>
21. Rique J, Silva MDP. Estudo da subnotificação dos casos de Aids em Alagoas (Brasil), 1999-2005. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2011;16(2):599-603. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000200023>
22. Pereira MG, Vale MAC, Gontijo EEL, Silveira JM, Marroni MA, Silva MG. Perfil Sociodemográfico E Clínico De Pacientes Adultos Hiv (+), Atendidos Na Policlínica Municipal De Gurupi-To. *Rev Cereus*. 2017; 9(1):178-92. DOI: <http://dx.doi.org/10.18605/2175-7275/cereus.v9n1p.178-192>
23. Teixeira DBS, Cruz SPL. Atenção à saúde do homem: análise da sua resistência na procura dos serviços de saúde. *Rev cuba enfer [internet]*. 2016 [citado em 2018 July 10];32(4):126-36. Disponível em: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/985/209>
24. Pereira LP, Nery AA. Planejamento, gestão e ações à saúde do homem na estratégia de saúde da família. *Esc Anna Nery*. 2014;18(4):635-43. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20140090>
25. Albuquerque GA, Leite MF, Belém JM, Nunes JFC, Oliveira MA, Adami F. O homem na atenção básica: percepções de enfermeiros sobre as implicações do gênero na saúde. *Esc Anna Nery*. 2014;18(4):607-14. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20140086>
26. Lenzi J, Avaldi VM, Rucci P, Pieri G, Fantini MP. Burden of multimorbidity in relation to age, gender and immigrant status: a cross-sectional study based on administrative data. *BMJ Open*. 2016;6(12). DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012812>
27. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para adultos vivendo com HIV/Aids. Brasília, 2013.
28. Ferreira MEV, Matsuo T, Souza RKT. Aspectos demográficos e mortalidade de populações indígenas do Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2011;27(12):2327-39. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2011001200005>

Recebido em: 24/08/2018

Revisões requeridas: 30/01/2019

Aprovado em: 15/02/2019

Publicado em: 05/01/2021

Autor responsável pela correspondência:

Edison Vítório de Souza Júnior

Endereço: Avenida dos Bandeirantes, nº 3900, Campus
Universitário, Monte Alegre, São Paulo/SP, Brasil

CEP: 14040-902

E-mail: edison.vitorio@usp.br

Número de telefone: +55 (73) 99112-5425