

DOI: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2021v11i65p6054-6065>

Análise do perfil epidemiológico do número de casos de aids no Brasil nos últimos 10 anos

Analysis of the epidemiological profile of the number of aids cases in Brazil in the last 10 years

Análisis del perfil epidemiológico del número de casos de sida em Brasil em los últimos 10 años

RESUMO

Objetivo: analisar o perfil epidemiológico dos indivíduos acometidos pela AIDS no Brasil no período de 2009 a 2019. Método: estudo epidemiológico, com amostragem de todos os casos de AIDS diagnosticados no Brasil presentes no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, de janeiro de 2009 a junho de 2019. Resultados: notificaram-se um total de 283.234 casos soropositivos. Os dados foram agrupados nos períodos sexênio (2009-2014) e quinquênio (2015-2019). O perfil predominante foi: sexo masculino (65,1% e 71,1%), cor de pele branca (47,1%) e parda (46,5%), idades entre 30 e 39 anos (32,6% e 30,3%), escolaridade até o ensino fundamental (53,1% e 44,7%), exposição por via sexual em heterossexuais (60,39%). Conclusão: o perfil nos últimos 10 anos foi marcado por adultos jovens, brancos, do sexo masculino, contaminados por relações heterossexuais. A queda no número de diagnósticos destaca a eficácia das políticas e estratégias de prevenção e adesão da população.

DESCRIPTORIOS: HIV; Saúde Pública; Epidemiologia; Perfil de Saúde.

ABSTRACT

Objective: to analyze the epidemiological profile of individuals affected by AIDS in Brazil in the period from 2009 to 2019. Methods: epidemiological study, with sampling of all AIDS cases diagnosed in Brazil present in the Notifiable Diseases Information System, from January 2009 to June 2019. Results: A total of 283,234 seropositive cases were reported. Data were grouped in the six-year period (2009-2014) and the five-year period (2015-2019). The predominant profile was: male (65.1% and 71.1%), white (47.1%) and brown (46.5%), aged between 30 and 39 years (32.6% and 30.3%), education up to elementary school (53.1% and 44.7%), sexual exposure in heterosexuals (60.39%). Conclusion: The profile in the last 10 years has been marked by young, white, male adults, contaminated by heterosexual relationships. The drop in the number of diagnoses highlights the effectiveness of the population's prevention and adherence policies and strategies.

DESCRIPTORS: HIV; Public Health; Epidemiology; Health Profile.

RESUMEN

Objetivo: analizar el perfil epidemiológico de las personas afectadas por el SIDA en Brasil en el período de 2009 a 2019. Métodos: estudio epidemiológico, con muestreo de todos los casos de SIDA diagnosticados en Brasil presentes en el Sistema de Información de Enfermedades Notificables, de enero de 2009 a junio de 2019. Resultados: Se notificaron un total de 283.234 casos seropositivos. Los datos se agruparon en el sexenio (2009-2014) y el quinquenal (2015-2019). El perfil predominante fue: masculino (65,1% y 71,1%), blanco (47,1%) y moreno (46,5%), con edades comprendidas entre 30 y 39 años (32,6% y 30,3%), educación hasta la primaria (53,1% y 44,7%), exposición sexual en heterossexuales (60,39%). Conclusión: El perfil en los últimos 10 años ha estado marcado por jóvenes, blancos, varones adultos, contaminados por las relaciones heterossexuales. La caída en el número de diagnósticos destaca la efectividad de las políticas y estrategias de prevención y adherencia de la población.

DESCRIPTORIOS: VIH; Salud Pública; Epidemiología; Perfil de Salud.

RECEBIDO EM: 24/01/2021 APROVADO EM: 09/02/2021

Dinah Alencar Melo Araújo

Bacharel em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí - UFPI.
ORCID: 0000-0003-0922-349X

Denival Nascimento Vieira Júnior

Bacharel em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí - UFPI.
ORCID: 0000-0001-8813-0472

João Matheus Ferreira do Nascimento

Graduando em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí - UFPI.
ORCID: 0000-0003-2233-2949

Jéssica Anjos Ramos de Carvalho

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí - UFPI.
ORCID: 0000-0003-2237-0144

Vicente Rubens Reges Brito

Bacharel em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí - UFPI.
ORCID: 0000-0002-6231-4246

Laelson Rochelle Milanês Sousa

Doutorando em Ciências pela Universidade de São Paulo – USP. Professor Substituto de Enfermagem na Universidade Federal do Piauí – UFPI.
ORCID: 0000-0001-6018-5439

INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) representa uma epidemia de importância mundial, trazendo consigo consequências relacionadas ao sofrimento humano, impactos demográficos, culturais e econômicos, difundindo-se por diversos países¹. É transmitida através do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), que ataca principalmente os linfócitos T CD4+, células de defesa do organismo. O contágio é feito principalmente por meio de relações sexuais desprotegidas, compartilhamento de seringas contaminadas ou durante a gravidez e amamentação².

O Brasil teve seu primeiro caso registrado em 1982, na cidade de São Paulo, sendo essa uma das regiões metropolitanas mais atingidas. A partir de 1990, com a evolução do surto, observou-se que houve uma transição no perfil epidemiológico, resultando novos casos em mulheres, crianças, idosos e aos de menor condição financeira. Dados divulgados pelo Ministério da Saúde indicaram que do ano de 1980 a junho de 2019, foram identificados 966.058 casos de AIDS no Brasil. Assim, a epidemia de HIV/AIDS representa, portanto, um fenômeno global, enérgico e instável. Além de tornar-se um relevante problema de saúde pública que atinge de forma heterogênea diferentes segmentos da população, continua a expandir-se de forma dinâmica^{3,4}.

O teste do HIV em tempo oportuno e o início da Terapia Antirretroviral (TARV) são fatores determinantes na sobrevivência de indivíduos infectados pelo HIV, associados à um melhor prognóstico e menores taxas de progressão da doença.

Conforme dados coletados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), a taxa de detecção de AIDS vem caindo no Brasil nos últimos anos. Em 2012, a taxa foi de 21,7 casos por 100.000 habitantes; em 2014, foi de 20,6; em 2016, passou para 18,9; finalmente, em 2018, chegou a 17,8 casos por 100.000 habitantes. Em um período de dez anos, a taxa de detecção apresentou queda de 17,6%⁵ (Ministério da Saúde, 2012).

O teste do HIV em tempo oportuno e o início da Terapia Antirretroviral (TARV) são fatores determinantes na sobrevivência de indivíduos infectados pelo HIV, associados à um melhor prognóstico e menores taxas de progressão da doença. O diagnóstico precoce, portanto, deve ser efetuado mediante a implementação adequada das diretrizes e análise das condições indicadoras nos indivíduos que procuram os serviços de saúde. Ressalta-se que, quanto mais tardio o diagnóstico do HIV, maiores as probabilidades de desenvolver-se a infecção, que resulta em problemas significativos para o sistema público de saúde⁶.

Tendo em vista o controle da epidemia no mundo, a meta “90-90-90” foi criada pelo Programa de Organização das Nações Unidas onde se estipula que 90% das pessoas que vivem com HIV/AIDS (PVHA) estejam cientes de seu diagnóstico, 90% já em tratamento e 90% apresente carga viral indetectável. No Brasil, segundo dados de 2015, 60% das PVHA estão em tratamento e aproximadamente 54%

estão em supressão viral. Tais resultados demonstram que, apesar do acesso gratuito aos medicamentos no país, ainda são necessários esforços para que se alcance a meta. As principais barreiras de adesão ao tratamento são uso de álcool e outras drogas, fatores relacionados à depressão, desemprego e o número de comprimidos recomendados na terapêutica⁷.

Diante da necessidade de conhecer a evolução da epidemia de HIV/Aids no Brasil e considerando a importância do fornecimento de dados que direcionem a formulação de políticas públicas relacionadas à orientação da população e dos profissionais de saúde nela inseridos, re-

alizou-se o presente estudo, que teve por objetivo analisar o perfil epidemiológico dos indivíduos acometidos pela AIDS no Brasil no período de 2009 a 2019.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo realizado com base nos dados coletados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponíveis no Departamento de Informática do SUS (DATA-SUS). A população de estudo constituiu-se dos casos de AIDS diagnosticados no Brasil entre 2009 e junho de 2019. O Brasil está localizado na América do Sul, com área ter-

ritorial de 8.510.820,623 quilômetros quadrados, possuindo mais 5.570 municípios, totalizando uma população composta por 210.147.125 pessoas^{8,9}.

A coleta de dados foi realizada no mês de abril de 2020. As variáveis de estudo foram o ano de diagnóstico (sendo dividido em dois períodos, um sexênio e um quinquênio), sexo (masculino e feminino), cor da pele (branca, preta, parda, amarela e indígena), faixa etária (<14anos, 15 a 19, 20 a 29, 30 a 39, 40 a 49, 50 a 59 e ≥ 60), escolaridade (analfabeto, ensino fundamental, médio e superior), categoria de exposição (homossexual, bissexual, heterossexual, uso de drogas injetáveis, hemofílico, transfusão, acidente com material biológico, transmissão vertical e ignorado) e região de notificação (norte, nordeste, sul, sudeste e centro-oeste). Os dados coletados foram tabulados, analisados e dispostos em tabelas com o auxílio dos programas Excel software Microsoft Office 2010 e Tabwin versão 4.1.5. Como método de análise, utilizou-se a análise estatística descritiva empregando-se a técnica de porcentagem.

Por se tratar de uma pesquisa realizada com base em dados secundários, de livre acesso nos meios eletrônicos, contida em bancos de dados de domínio público, este trabalho não necessitou de apreciação em Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), estando de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde¹⁰.

RESULTADOS

A coleta dos dados epidemiológicos sucedeu a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN, de acordo com as notificações existentes sobre AIDS no Brasil. O contexto geral enfatiza o crescimento do número de notificações a partir do ano diagnóstico, em que se evidenciou e classificou os números em variáveis, tais como sexo, cor da pele, idade e escolaridade. As informações foram agrupadas na tabela 1 sendo divididas em dois períodos, um sexênio e um quinquênio.

Observou-se que o número de casos no período estudado chegou a 283.234 casos

Tabela 1 - Características sociodemográficas das pessoas que vivem com Aids no Brasil, entre 2009 e 2019. Picos, PI, Brasil, 2021.

PERÍODO VARIÁVEIS	2009-2014 N(%)		2015-2019 N(%)	
	F	%	F	%
Sexo				
Masculino	119.183	65,1%	71.105	71,1%
Feminino	64.003	34,9%	28.939	28,9%
Total	183.186	100%	100.044	100%
Cor da pele				
Branca	79.573	47,1%	39.139	41,5%
Preta	18.113	10,7%	10.506	11,2%
Parda	69.918	41,4%	43.764	46,5%
Amarela	820	0,5%	472	0,5%
Índigena	546	0,3%	337	0,4%
Total	168.970	100%	94.218	100%
Idade em anos				
0-14	2714	1,5%	1023	1%
15-19	3938	2,1%	2411	2,4%
20-29	43.388	23,7%	24.941	24,9%
30-39	59.729	32,6%	30.343	30,3%
40-49	44.099	24%	22.351	22,3%
50-59	21.353	11,6%	13.088	13,1%
60 ou mais	7.966	4,3%	5.889	5,9%
Total	183.187	100%	100.046	100%
Escolaridade				
Analfabeto	3964	2,9%	2037	2,7%
Ens. Fundamental	72.530	53,1%	33.552	44,7%
Ens. Médio	41.097	30,1%	26.065	34,7%

Ens. Superior	18.948	13,8%	13.394	17,8%
Total	136.539	100%	75.048	100%

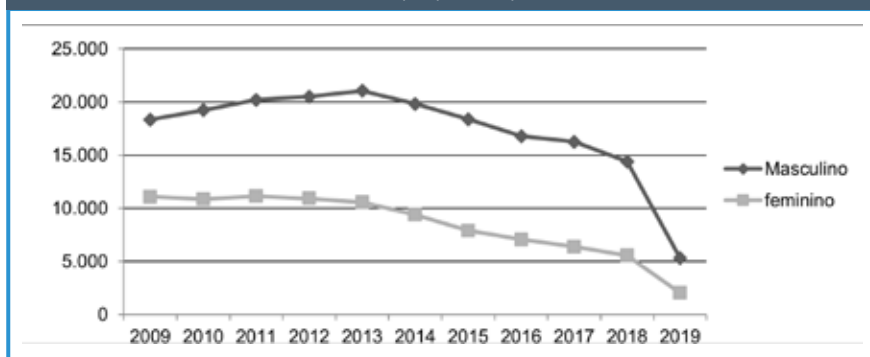
Fonte: SINAN-AIDS, 2009 - 30/06/2019¹¹.

Tabela 2 - Distribuição absoluta e relativa de casos de aids notificados segundo faixa etária e categoria de exposição, Brasil, 2009-2019. Picos, PI, Brasil, 2021.

FX. ETÁRIA		0 A 14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60 OU MAIS
Homossexual	N	28	1.842	22.429	18.175	8.845	3.002	751
	%	0,74%	29,01%	32,82%	20,17%	13,31%	8,71%	5,42%
Bissexual	N	9	423	4.477	4.714	3.260	1.499	498
	%	0,24%	6,66%	6,55%	5,23%	4,90%	4,35%	3,59%
Heterossexual	N	174	2.800	30.140	49.356	40.131	22.541	9.524
	%	4,65%	44,10%	44,11%	54,79%	60,39%	65,44%	68,74%
UDI	N	4	153	1.858	3.238	2.346	733	115
	%	0,10%	2,40%	2,71%	3,59%	3,53%	2,12%	0,83%
Hemofílico	N	1	0	9	25	18	8	2
	%	0,02%	0,00%	0,01%	0,02%	0,02%	0,02%	0,014%
Transfusão	N	0	4	6	10	19	16	8
	%	0,00%	0,06%	0,008%	0,01%	0,02%	0,04%	0,05%
Acid. Material Biológico	N	0	0	3	3	8	2	1
	%	0,00%	0,00%	0,004%	0,003%	0,01%	0,005%	0,007%
Transmissão Vertical	N	3263	379	536	368	206	98	53
	%	87,31%	5,96%	0,78%	0,4%	0,31%	0,28%	0,38%
Ignorado	N	258	748	8.871	14.183	11.617	6.542	2.903
	%	6,90%	11,78%	12,98%	15,74%	17,48%	18,99%	20,95%
Total	N	3737	6349	68329	90072	66450	34441	13855
	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: SINAN-AIDS, 2009 - 30/06/2019¹¹.

Gráfico 1 - Distribuição segundo sexo e ano de diagnóstico dos casos de aids no Brasil entre 2009 e 2019. Picos, PI, Brasil, 2021.



Fonte: SINAN-AIDS, 2009 - 30/06/2019¹¹.

diagnosticados e notificados, quanto ao sexo, nota-se o predomínio de diagnóstico

do sexo masculino nos dois períodos. Relativo à cor da pele, no primeiro período

predominou os de cor de pele branca e no segundo os pardos. Quanto à idade, em ambos os períodos, predominou os que possuíam entre 30 a 39 anos. Quanto ao grau de instrução educacional verificamos que predominou em ambos os períodos os que possuíam ensino fundamental.

As notificações de AÍDS em crianças (menor de 14 anos) foram maiores no primeiro período, no entanto desde 2009, anos após ano, vem ocorrendo uma redução de casos nessa faixa etária, do total de casos, esta representa apenas 1,3% (3.737). Quanto ao idoso (60 anos ou +), o número de casos predominou no primeiro período, havendo um aumento no ano de 2013 e reduzindo consecutivamente no decorrer dos demais anos, do total de casos, esta representa apenas 4,9% (13.855).

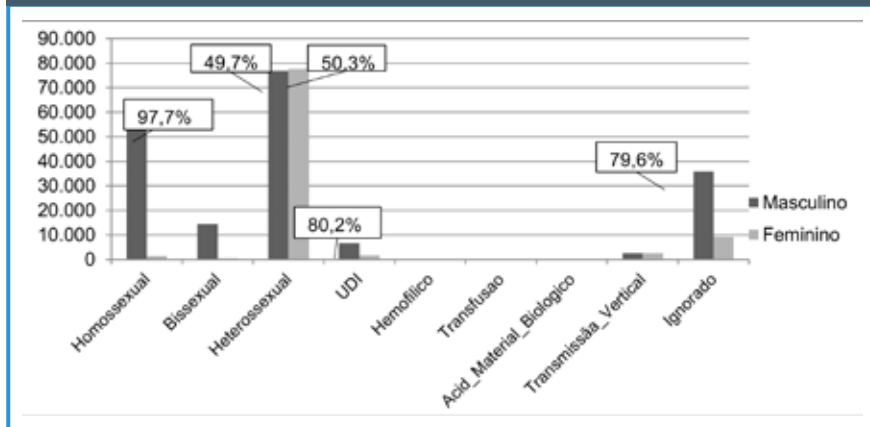
Foi realizada a distribuição absoluta e relativa dos casos de AÍDS notificados segundo faixa etária e categoria de exposição, e a partir disso, pode-se identificar quais categorias tiveram um percentual maior de diagnósticos (Tabela 2).

Percebeu-se que a transmissão vertical predominou em pessoas com idade de zero a 14 anos. Na faixa etária de 15 a 19 anos, 20 a 29 anos e 30 a 39 anos prevaleceu a transmissão por via sexual em relacionamentos heterossexuais, seguida de homossexuais. Já nas faixas de 40 a 49 anos, 50 a 59 anos e 60 anos ou mais foi marcado pela presença dos heterossexuais e ignorado. O Gráfico 1 nos mostra o comportamento da ocorrência dos casos segundo o sexo e ano de diagnóstico no decorrer da última década.

Com passar dos anos houve um declínio no número de casos diagnosticados, fato que se relaciona ao aumento da disseminação de informação sobre a prevenção e a profilaxia pré-exposição. Nota-se que o maior número de casos para o sexo masculino foi no ano de 2013 e para o sexo feminino no ano 2011, ambas diminuindo a partir desses anos respectivamente. Ao associarmos categoria de exposição e sexo (gráfico 2) verificou-se diferenças significativa entre os sexos.

O sexo masculino sobrepôs o feminino nas categorias homossexuais, bissexuais,

Gráfico 2 - Distribuição segundo sexo e categoria de exposição. Picos, PI, Brasil, 2021.



Fonte: SINAN-AIDS, 2009 - 30/06/2019¹¹.

UDI e nos casos ignorados. Já o feminino, superou os percentuais na categoria heterossexual. Excluindo-se os dados da categoria "ignorado", a transmissão sexual foi responsável por aproximadamente 79,3% (223.755) do total de casos, seguida pela transmissão por via sanguínea, responsável por 3,0% (8.497) dos casos e transmissão vertical com 1,7% (4.815).

DISCUSSÃO

O estudo em questão demonstra uma redução gradativa do número de casos nos último dez anos. Um estudo semelhante realizado na Tanzânia que analisou 40 anos de ocorrência da epidemia, constatou uma redução gradativa da prevalência e na mortalidade¹². Já na Coreia, um estudo transversal obteve aumento gradativo da incidência ao longo dos anos¹³.

No presente estudo, foi possível constatar que a maioria dos diagnósticos de HIV e AIDS foi na população masculina, o que está em consonância com os estudos realizados em outros países, como Coreia, Índia e Polônia^{13,14,15}. Baseando-se nisso, estudos realizados com a população feminina nos anos de 2003/2004, verificou baixa procura para a testagem sorológica (12,7%) livre demanda; a procura só acontecia depois de apresentarem os sintomas de aids (24,6%), muitas vezes o diagnóstico partia do cônjuge doente (24,7%) ou então na realização do pré-natal (19,5%)¹⁶.

Entre as categorias de exposição, predominou a transmissão por via sexual em heterossexuais e homossexuais. Estudo realizado em um hospitalar na Índia avaliou o padrão epidemiológico durante um período de 13 anos e obteve prevalência da categoria heterossexual (95,5%)

No tocante a escolaridade, temos como uma tendência nacional de pessoas com ensino fundamental, o que se assemelha ao estudo epidemiológico realizado na Índia onde 77,1% dos pacientes adultos eram instruídos apenas no nível primário¹⁴.

Quanto à faixa etária, temos a prevalência de pessoas entre 30 a 39 anos. Estudo epidemiológico realizado na Polônia encontrou predomínio de diagnósticos de HIV/Aids entre pessoas de 20 a 39 anos (69,5%)¹⁵. Em oposição, estudo realizado na Coreia obteve predomínio de pessoas com idade ≥ 50 anos¹³.

Ocorreram mudanças do perfil da cor da pele, deixando de ser predominado pela cor branca e passando a ter uma elevação aos de cor parda. No entanto, essa variável muitas vezes não condiz com a realidade, pois há ainda dificuldades nas classificações, dualidade no preenchimento ou até mesmo classificação única de pardos e pretos. Fazendo uma análise em relação às categorias de exposição por faixa etária, entre as crianças há predomínio da transmissão vertical, podendo estar associado a mães com alta carga viral, a falha da realização da profilaxia antirretroviral durante a gravidez e o parto vaginal¹⁷.

Entre as categorias de exposição, predominou a transmissão por via sexual em heterossexuais e homossexuais. Estudo realizado em um hospitalar na Índia avaliou o padrão epidemiológico durante um período de 13 anos e obteve prevalência da categoria heterossexual (95,5%)¹⁴. No entanto, na Polônia (69,5%) referem-se a via por relação homossexual¹⁵.

É possível compreender que o perfil da epidemia do HIV/AIDS vem passando por adaptações e modificações ao longo dos anos, sendo passível de variação de acordo com as características de uma região e muito fortemente ligado aos determinantes sociais, econômicos e culturais das populações¹⁷, estudos verificaram maior probabilidade de diagnóstico tardio em pessoas que consomem drogas ilícitas, no sexo masculino e em heterossexuais¹⁸.

Além disso, algumas limitações são levadas em consideração, como dificuldades

no processo de notificação, problemas na organização dos serviços, entre outros, que levam à subnotificação ou notificação inadequada¹⁹, destacando assim um obstáculo ainda existente para a quantificação das infecções.

CONCLUSÃO

O perfil epidemiológico dos casos de Aids no Brasil nos últimos 10 anos obteve um cenário marcado pela prevalência de

adultos jovens, do sexo masculino, com idade entre 30 e 39 anos, de cor da pele branca, com ensino fundamental e que contraíram o vírus por meio de relações heterossexuais.

Os resultados demonstraram uma queda no número de diagnóstico comparados aos anos anteriores ao do estudo, o que ratifica a eficácia das políticas e estratégias de prevenção da doença, bem como, a adesão por parte das pessoas. Vale ressaltar a necessidade e importância da sustentação dessas ferramentas, como forma de dimi-

nuir ainda mais os dados estatísticos quanto ao diagnóstico de novos casos.

Denota-se ainda a importância dos estudos epidemiológicos, uma vez que propiciam a comparação e o acompanhamento de forma numérica dos casos, possibilitando a avaliação do perfil atual, a análise do crescimento ou decréscimo do número de casos, causas e/ou motivos de contaminação, facilitando assim a caracterização dos acometidos para o desenvolvimento de estratégias de abordagem. ■

REFERÊNCIAS

- Bastiani JAN, Padilha MICS. Aspectos Epidemiológicos da AIDS Em Florianópolis/SC Brasil. Esc. Anna Nery [impr.]. 2012;16(3):569-575.
- Costa MAR, Teston EF, Spigolon DN, Dias LO, Soares CC. Qualidade de Vida sob a Ótica de Portadores de Hiv/Aids: Perspectivas Futuras nas Práticas Educativas. Rev. Fund. Care [Online]. 2019;11(5):1326-1332.
- Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico HIV/Aids: 2019 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2019 [cited 2020 abr 25]. Available from: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-de-hiv-aids-2019>.
- Amorim PJFA, Abreu IM, Mendes PM, Moura MAP, Araújo TME, Falcão LM. Perfil Sociodemográfico e a Evolução Clínica dos Pacientes com Síndrome da Imunodeficiência Humana. Rev. Enferm. UFPE [Online]. 2019;13:e241310.
- Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Política Brasileira de Enfrentamento da AIDS: Resultados, Avanços e Perspectivas. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [cited 2021 fev 05]. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_brasileira_enfrentamento_aids_2012.pdf.
- Gullón A, Verdejo J, Miguel R, Gómez A, Sanz J. Factors Associated With Late Diagnosis of HIV Infection and Missed Opportunities for Earlier Testing. Rev Taylor & Francis [Online]. 2016;28(10):1296-1300.
- Freitas JP, Sousa LRM, Cruz MCMA, Caldeira NMVP, Gir E. Terapia com antirretrovirais: grau de adesão e a percepção dos indivíduos com HIV/Aids. Acta Paul Enferm. 2018;31(3):327-333.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Área territorial: Área territorial brasileira. Rio de Janeiro: IBGE; 2019 [cited 2020 abr 27]. Available from: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados.html?view=municipio>.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Estimativas da População Residente com Data de Referência 1º de junho de 2019. Rio de Janeiro: IBGE; 2019 [cited 2020 abr 27]. Available from: <https://www.ibge.gov.br/>.
- Brasil. Resolução N° 466 de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas de pesquisa envolvendo seres humanos e revoga as Resoluções CNS nos. 196/96, 303/2000 e 404/2008. Diário Oficial da União 2012; 12 dez [cited 2020 abr 27]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html.
- DATASUS. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). 2019 [cited 2020 abr 30]. Available from: <http://www2.aids.gov.br/cgi/deftohtm.exe?tabnet/br.def>.
- Gao LM, Qi TF, Xue JF, Jing J, Zhang L, Cheng F. Explorations on the new situation of HIV/AIDS epidemic and the necessity of interdisciplinary concern in Tanzania. Ver Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi. 2019;40(11):1476-1480.
- Lee E, Kim J, Lee JY, Bang JH. Estimation of the Number of HIV Infections and Time to Diagnosis in the Korea. Journal of Korean Medical Science. 2020;35(6):e41.
- Gupta N, Niyas VKM, Nischal N, Soneja M, Vinod KS, Ranjan S et al. Epidemiological trends in patients living with human immunodeficiency virus: a 13-year experience from a tertiary care center in India. Infez. Med. 2019;27(3):308-315.
- Szmulik K, Niedzwiedzka-Stadnik M, Rosinska M. HIV and aids in Poland in 2017. Przegl Epidemiol. 2019;73(2):179-192.
- Santos NJ, Barbosa MR, Pinho RM, Villela WV, Aidar T, Filipe EMV. Contextos de vulnerabilidade para o HIV entre mulheres brasileiras. Cad Saúde Pública [Internet]. 2009; 25(2):321-333.
- Fonseca MGP, Bastos FI. Twenty-five years of the AIDS epidemic in Brazil: principal epidemiological findings, 1980-2005. Cad Saude Publica. 2007;23(3):333-343.
- Jeong SJ, Italiano C, Chaiwarith R, Ng O, Vanar S, Jiamsakul A, et al. Late presentation into Care of HIV disease and its associated factors in Asia: results of TAHOD. AIDS Res Hum Retroviruses [Internet]. 2016;32(3):255-61.
- Melo MAS, Coleta MFD, Coleta JAD, Bezerra JCB, Castro AM, Melo ALS et al. Percepção dos profissionais de saúde sobre os fatores associados à subnotificação no Sistema Nacional de Agravos de Notificação. Rev. Adm. Saúde. 2018;18(71):1-17