

ÓBITOS DECORRENTES DA INFECÇÃO PELO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA NO MARANHÃO

Lucas Daniel de Oliveira Rosário¹

Yule Rodrigues de Sousa²

Rafael Mondego Fontenele³

¹Acadêmico do Curso de Enfermagem (Faculdade EDUFOR), São Luís - MA.

²Acadêmica do Curso de Enfermagem (Faculdade EDUFOR), São Luís - MA.

³Mestre em Gestão de Programas e Serviços de Saúde (Universidade CEUMA), Doutorando em Saúde Coletiva (Universidade Federal do Maranhão), Docente da Faculdade Edufor, São Luís - MA.

Recebido em: 10/05/2024 - Aprovado em: 19/06/2024 - Publicado em: 21/06/2024

RESUMO

Introdução: O vírus da imunodeficiência humana (HIV) é um retrovírus que ataca o sistema imunológico humano, especificamente as células CD4, que desempenham um papel crucial na defesa do corpo contra infecções, expondo assim, os indivíduos infectados, a desenvolverem infecções oportunistas. **Objetivo:** identificar os óbitos decorrentes da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana no maranhão. **Material e Métodos:** Tratou-se de um estudo do tipo epidemiológico realizado através de dados secundários obtidos no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) por meio do tabulador de dados de Saúde (TABNET) do departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS), referentes aos óbitos decorrentes da infecção pelo HIV no período de janeiro de 2018 a fevereiro de 2024 no estado do Maranhão. **Resultados:** Foram registrados 344 óbitos em decorrência da infecção pelo HIV no estado do Maranhão, sendo 94,76% registrados no município de São Luís. Em relação ao sexo, 71,51% dos óbitos foram em pessoas do sexo masculino e a faixa etária com maior prevalência foi de 33,43% em pessoas com idade entre 30 a 49 anos. **Conclusão:** Conclui-se que essas informações sugerem a necessidade de estratégias de promoção da saúde e prevenção da infecção pelo HIV em São Luís, para enfrentar os desafios específicos relacionados ao HIV nessa região. Além disso, deve-se abordar a saúde do homem, especialmente a faixa etária de maior prevalência da infecção com o objetivo de reduzir a morbimortalidade relacionada ao HIV.

PALAVRAS-CHAVE: HIV; Mortalidade; Sistemas de Informação em Saúde.

Deaths resulting from human immunodeficiency virus infection in Maranhao

ABSTRACT

Introduction: the human immunodeficiency virus (HIV) is a retrovirus that attacks the human immune system, specifically CD4 cells, which play a crucial role in defending the body against infections, thus exposing infected individuals to developing opportunistic infections. **Objective:** to identify deaths resulting from human immunodeficiency virus infection in Maranhão. **Material and Methods:** This was an epidemiological study carried out using secondary data obtained from the SUS Hospital Information System (SIH/SUS) through the Health data tabulator (TABNET) of the IT department of the Unified Health System. Saúde do Brasil (DATASUS), referring to deaths resulting from HIV infection in the period from January 2018 to February 2024 in the state of Maranhão. **Results:** 344 deaths were recorded as a result of HIV infection in the state of Maranhão, 94.76% of which were recorded in the city of São Luís. In relation to sex, 71.51% of deaths were in males and the age group with the highest prevalence being 33.43% in people aged between 30 and 49 years. **Conclusion:** It is concluded that this information suggests the need for strategies to

promote health and prevent HIV infection in São Luís, to face the specific challenges related to HIV in this region. Furthermore, men's health must be addressed, especially the age group with the highest prevalence of infection, with the aim of reducing HIV-related morbidity and mortality.

Keywords: HIV; Mortality Registries; Health Information Systems.

INTRODUÇÃO

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) é um retrovírus que ataca o sistema imunológico humano, especificamente as células CD4, que desempenham um papel crucial na defesa do corpo contra infecções. Quando o HIV infecta essas células, enfraquece gradualmente o sistema imunológico, deixando o organismo vulnerável a uma variedade de infecções e doenças (Pinto Neto et al., 2021).

O HIV é transmitido principalmente através de fluidos corporais, como sangue, sêmen, secreções vaginais e leite materno. As formas mais comuns de transmissão são através de relações sexuais desprotegidas com uma pessoa infectada, compartilhamento de agulhas contaminadas e de mãe para filho durante a gravidez, parto ou amamentação (FIOCRUZ, 2022).

Embora o HIV seja incurável, ao longo dos anos, os avanços no tratamento transformaram a infecção antes considerada uma sentença de morte, em uma condição crônica gerenciável por meio do estado de indetecção do vírus com a terapia antirretroviral (TARV) que controla a replicação do vírus, permitindo que as pessoas tenham melhor prognóstico. Além disso, há um esforço global para que a partir da utilização de estratégias de prevenção, como o uso de preservativos, bem como o mapeamento diagnóstico de todas as pessoas infectadas, seja possível a eliminação da transmissão do HIV até 2030 (Kallás; Donini, 2016).

A mortalidade pelo HIV diminuiu com os avanços no tratamento, com a TARV. Apesar disso, em regiões com acesso limitado ao tratamento, as taxas de mortalidade permanecem altas. O estigma em torno do HIV pode dificultar o acesso ao diagnóstico e tratamento adequado, impactando populações vulneráveis. Educação, acesso equitativo ao cuidado médico e redução do estigma são cruciais para combater o HIV e reduzir a mortalidade associada à doença (Guimarães et al., 2017).

Apesar de a mortalidade por HIV tenha diminuído no Nordeste e no Brasil devido ao tratamento antirretroviral, essa queda não foi uniforme em todas as partes do país. Essa desigualdade é atribuída à disparidade social no Brasil. Enquanto algumas regiões podem ter experimentado uma redução nos óbitos, o Nordeste ainda enfrenta um aumento no número de mortes por HIV/AIDS. Isso ressalta a necessidade de medidas específicas para combater essa desigualdade regional e garantir que todos tenham acesso adequado ao tratamento e prevenção do HIV/AIDS em todo o país (Lins et al., 2019).

Considerando que há questões como dificuldade no acesso aos serviços de saúde, bem como indicadores de socioeconômicos que comprometem e pressionam o estado do Maranhão para desigualdades em relação aos demais estados brasileiros, a presente pesquisa poderá contribuir com o conhecimento sobre a mortalidade da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) nesta região, possibilitando a discussão sobre a importância do tema e das formas de prevenção da doença. Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo identificar os óbitos decorrentes da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana no maranhão.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, com análise quantitativa, dos óbitos decorrentes da doença causada pelo vírus da imunodeficiência humana no estado do Maranhão, segundo o local de o local de internação no período de janeiro de 2018 a fevereiro de 2024.

A coleta dos dados foi realizada no período de abril a maio de 2024. Os dados sobre a mortalidade decorrente da infecção pelo HIV foram obtidos através do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) por meio do tabulador de dados de Saúde (TABNET) do departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS).

O Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) é o sistema de informações do Sistema Único de Saúde que possui os registros de óbito no país. Entre 2018 e 2022 foram registrados 1.960 óbitos devido a doença causada pelo vírus HIV. O SIM aponta os óbitos totais devido à infecção, porém na data da coleta dos dados da presente pesquisa, não possuía informações referentes aos anos de 2023 e 2024, o que foi compreendido como uma limitação para a discussão proposta.

Desta forma, para melhor enquadramento da proposta de investigação e percepção do comportamento dos óbitos pela doença até fevereiro de 2024, justifica-se a utilização do SIH-SUS que por se tratar de um sistema que reúne registros dos atendimentos realizados tanto pela rede pública, quanto pela rede privada, e devido aos seus fins para a administração dos recursos financeiros do SUS, possui menor índice de subnotificação, já que envolve o balanço geral dos custos com as internações, além de nele também ser possível a identificação dos desfechos de óbito no curso destas internações financiadas com o orçamento do SUS.

Para a análise de dados, utilizou-se as seguintes variáveis disponíveis no TABNET: número total de óbitos decorrentes da infecção pelo HIV no Maranhão; sexo masculino ou feminino; faixa etária categorizada conforme definição do SIH-SUS; e município de internação. As variáveis foram analisadas por estatística descritiva e apresentadas por números brutos e medidas de frequência relativa calculadas através do programa Microsoft Excel.

Por se tratar de um estudo a partir de informações disponibilizadas por um banco de dados secundários, de acordo com a Resolução do Conselho Nacional em Saúde nº 510, de 7 de abril de 2016, não se faz necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a tabulação dos dados, as discussões foram agrupadas em tópicos que descrevem o número de óbitos decorrentes da infecção pelo HIV entre 2018 e 2024 no Maranhão, a frequência relativa dos óbitos decorrentes de HIV por faixa etária e por sexo.

Óbitos decorrentes da infecção pelo HIV no Maranhão entre 2018 - 2024

Foram registrados 326 óbitos em decorrência da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana no estado do Maranhão, sendo 94,76% registrados no município de São Luís. Os outros 16 óbitos, que somam o total de 344, estão distribuídos nos municípios de Araioses, Bacabal, Coroatá, Grajaú, Imperatriz, Lago da Pedra, Palmeirândia, São José de Ribamar e Timon. A distribuição dos óbitos segundo o local de

internação, ano e município está descrita na Tabela 1.

Tabela 1 - Óbitos decorrentes da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), segundo o local de internação no Estado do Maranhão, no período de janeiro de 2018 a fevereiro de 2024.

Município	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Araíoses	-	-	-	1	-	-	-	1
Bacabal	-	1	-	-	-	-	-	1
Balsas	-	1	-	1	1	2	-	5
Coroatá	-	-	-	-	-	1	-	1
Grajaú	-	1	-	-	1	-	-	2
Imperatriz	-	-	-	-	2	2	-	4
Lago da Pedra	-	-	-	-	1	-	-	1
Palmeirândia	-	-	-	-	1	-	-	1
São José de Ribamar	-	1	-	-	-	-	-	1
São Luís	20	73	60	46	54	62	11	326
Timon	-	1	-	-	-	-	-	1
Total	20	78	60	48	60	67	11	344

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2024.

Observa-se na Tabela 1 que 94,76% dos óbitos por HIV ocorreram em São Luís - MA, seguidos de 1,45% dos óbitos registrados no município de Balsas e 1,16% em Imperatriz. Em São Luís, o ano com o maior registro de óbitos por HIV foi em 2019 (22,39%). Pode-se observar ainda que entre 2018 e 2023 houve um crescimento no número dos registros de óbitos por HIV na capital, com exceção do ano de 2020 que apontou menor registro comparado ao ano anterior. Este fato pode estar relacionado com o isolamento social em detrimento da pandemia da COVID-19.

Deve-se considerar nesta análise que há uma diferença quantitativa em relação à população dos municípios, desta forma, municípios maiores poderão consequentemente apresentar maior incidência ou prevalência de casos, resultando assim em maior morbimortalidade. No entanto, esta associação não foi objetivo do presente estudo.

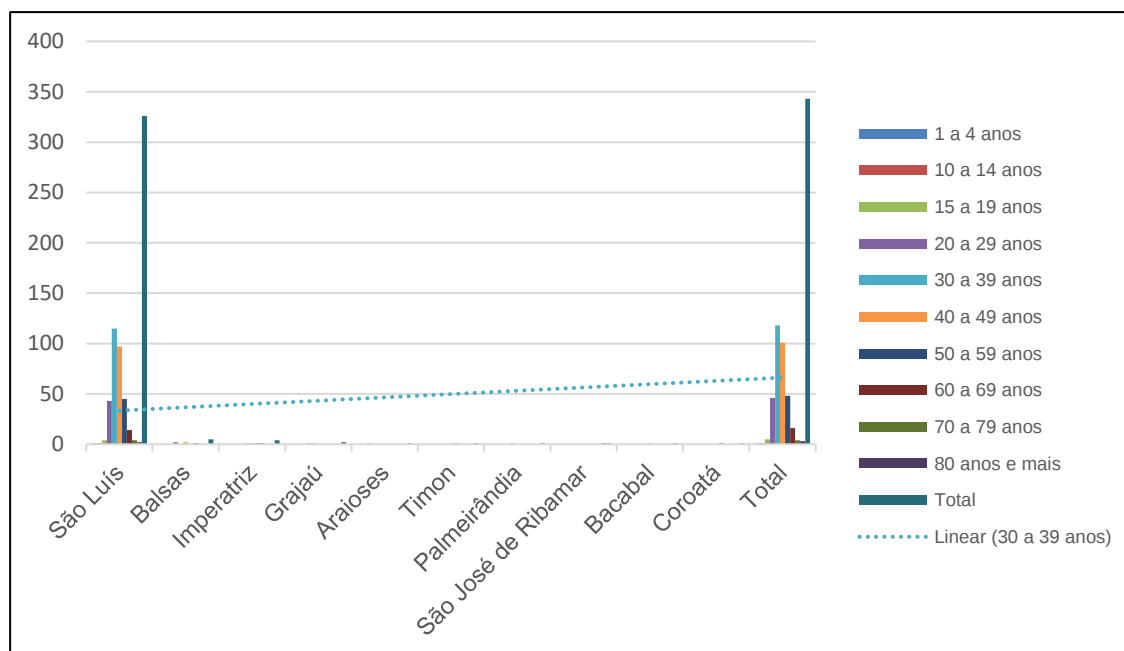
Segundo o boletim epidemiológico do Departamento de HIV/Aids, comparando os anos de 2020 e 2022, o número de casos de infecção pelo HIV aumentou 17,2% no Brasil, destacando-se as regiões Norte (35,2%) e Nordeste (22,9%) (Brasil, 2023).

Na pesquisa sobre o perfil epidemiológico de casos notificados de HIV em Goiás, realizada por meio da análise de dados coletados no Sistema Nacional de Agravos e Notificação (SINAN) entre os anos de 2015 a 2019, Ferreira e Silva (2021), destacaram que das 7.575 notificações para HIV, 42% dos indivíduos era natural da grande Goiânia, corroborando com a presente pesquisa e com os dados nacionais que apontam uma concentração de casos de HIV nos grandes centros urbanos (Amorim; Duarte, 2021).

Frequência relativa de óbitos decorrentes da infecção pelo HIV entre 2018 - 2024 segundo a faixa etária

É possível observar no Gráfico 1 que dos 326 casos de óbito por HIV no Maranhão entre 2018 e 2024 ocorreram no município de São Luís, destes 35,27% estão na faixa etária de 30 a 39 anos, 29,75% entre pessoas de 40 a 49 anos, 13,80% entre 50 a 59 anos, 13,19% entre 20 a 29 anos. Nota-se uma tendência de crescimento entre pessoas da faixa etária

Gráfico 1 - Óbitos decorrentes da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), segundo o local de internação e a faixa etária no Estado do Maranhão, no período de janeiro de 2018 a fevereiro de 2024.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2024.

Uma pesquisa sobre a tendência da mortalidade por HIV/Aids segundo características sociodemográficas nos estados brasileiros entre 2000 e 2018 identificou que os índices mais expressivos foram verificados na faixa de 30 a 59 anos, além de apontar que houve aumento dos índices entre os maiores de 60 anos (Cunha; Cruz; Pedroso, 2022).

Na pesquisa de Fontenele et al. (2023), que descreveu o perfil de pacientes com sorologia positiva para o HIV em São Luís - MA no ano de 2019, as faixas etárias com maior incidência foram de 18 a 29 anos e 30 a 49 anos, com 41,77% e 46,41%, respectivamente.

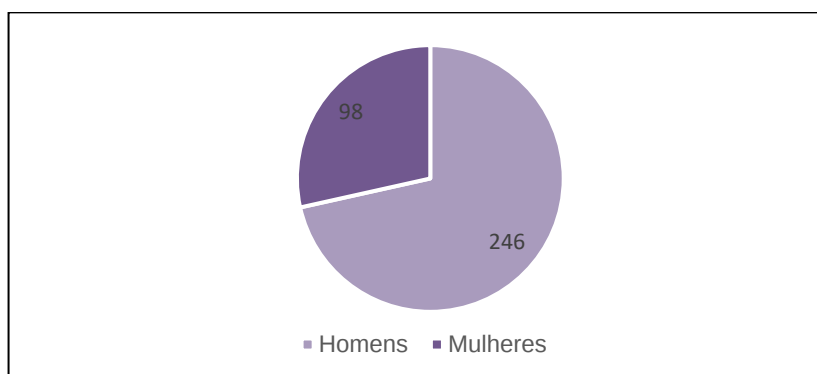
Um estudo retrospectivo com análise de 1.050 casos de infecção por HIV entre 2014 e 2017 em São Luís - Maranhão identificou que 45,14% dos casos foram em pessoas com idade entre 30 e 49 anos, sendo apenas 1,04% dos casos positivos não possuíam qualquer grau de escolaridade e ou ensino fundamental incompleto com 18,66% (Domingues et al., 2022).

Neste contexto, Sousa et al. (2024) identificaram na investigação sobre a continuidade do cuidado das pessoas com HIV no Maranhão entre 2013 e 2018, foram identificados 10.733 casos de HIV. Na perspectiva sociodemográfica da pesquisa, os autores destacaram que a maior incidência da infecção estava em pessoas com idade entre 25 e 49 anos (50,43%) e com 8 a 11 anos de estudo (31,64%).

Frequência relativa de óbitos decorrentes da infecção pelo HIV entre 2018 - 2024 segundo o sexo

Em relação ao sexo, o Gráfico 2 evidencia que 71,51% dos óbitos pela doença ocorreram em pessoas do sexo feminino e 28,49% em pessoas do sexo masculino.

Gráfico 2 - Total de óbitos decorrentes da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) segundo o sexo, no período de janeiro de 2018 a fevereiro de 2024 no Estado do Maranhão.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2024.

Segundo estudo que propôs analisar o perfil epidemiológico e comportamento de risco de pacientes com sorologia positiva para o HIV em São Luís - Maranhão, a análise de 452 prontuários de pacientes atendidos entre janeiro de 2019 e dezembro de 2019 nos três centros de testagem e aconselhamento em São Luís - MA, apontou que 67% dos 237 pacientes testados positivos eram do sexo masculino (Fontenele et al., 2023).

Corroborando com os dados da presente pesquisa, o estudo de Sousa et al. (2024) com 10.733 pessoas com HIV no Maranhão entre 2013 e 2018, também destacou que os homens representavam a maioria dos casos (62,52%).

Domingues et al. (2022) sobre o perfil epidemiológico dos portadores de HIV/AIDS na capital do estado do maranhão no período de 2014 a 2017, apontaram que dos 1.050 casos da infecção, 68,47% foi em homens.

Na categoria de exposição ao vírus HIV, Campos de Jesus et al. (2014), identificaram que 78,4% eram homens entre os anos de 1989 a 2008 através de um levantamento de dados sobre as características da infecção em pessoas do estado do Maranhão.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que os casos de HIV têm maior incidência em pessoas do sexo masculino, com idade entre 30 a 29 anos, havendo uma tendência de crescimento nesta faixa etária ao longo do tempo. Percebeu-se através da literatura que a baixa escolaridade pode não mais estar associada à incidência da doença, cabendo aqui outras investigações para aprofundamento desta questão.

Os dados obtidos sugerem a necessidade de estratégias de promoção da saúde e prevenção da infecção pelo HIV em São Luís, para enfrentar os desafios específicos relacionados ao HIV nessa região, especialmente na abordagem à saúde do homem, especialmente a faixa etária de maior prevalência da infecção com o objetivo de reduzir a morbimortalidade relacionada ao HIV.

Contudo, resultados destas investigações podem fornecer informações valiosas para avaliar o cuidado, as políticas de saúde e a gestão de recursos da saúde, além de possibilitar a redução do risco de morte em detrimento da infecção pelo vírus HIV.

AMORIM, T. F.; DUARTE, L. S. Perfil Epidemiológico de casos notificados de HIV no estado de Goiás. *Rev Cient Esc Estadual de Saúde Pública "Cândido Santiago"*, v. 7, n. esp., p. 1-17, 2017. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/10/1292642/perfil-epidemiologico-de-casos-notificados-de-hiv-no-estado-de-goias.pdf>. Acesso em: 09 mai. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Boletim epidemiológico: HIV e Aids 2023**. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2023/hiv-aids/boletim-epidemiologico-hiv-e-aids-2023.pdf/@download/file>. Acesso em: 02 mai. 2024.

CAMPOS DE JESUS, S. M.; CALDAS, A. de J. M.; CÔRREA, R. da G. C. F.; SOARES, D. L.; PEREIRA, L. F. B.; AQUINO, D. M. C. de.; Características dos idosos com hiv/aids notificados no estado do maranhão. *Rev Pesq Saúde*, v. 15, n. 2, p. 276-279, maio-agost, 2014. Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/3264/1306>. Acesso em: 11 mai. 2024.

CUNHA, A.P.; CRUZ, M. M. da; PEDROSO, M.; Análise da tendência da mortalidade por HIV/AIDS segundo características sociodemográficas no Brasil, 2000 a 2018. *Ciênc. saúde coletiva*, v. 27, n. 03, p. 895-908, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022273.00432021>. Acesso em: 10 mai. 2024.

DOMINGUES, C. L.; PEREIRA, T. T. J.; RAMOS, A. S. M. B. et al. Perfil epidemiológico dos portadores de HIV/AIDS na capital do estado do maranhão no período de 2014 a 2017. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v.8, n.4, p.23212-23223, apr., 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/45976>. Acesso em: 08 mai. 2022.

FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. **HIV: sintomas, transmissão e prevenção**. 2022. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/sintomas-transmissao-e-prevencao-nat-hiv>. Acesso em: 11 abr. 2024.

FONTENELE, R. M.; BASTOS, J. de S.; CAMPOS, M. de J. da S. V. et al. Perfil epidemiológico e comportamento de risco de pacientes com sorologia positiva para o HIV em São Luís - Maranhão. *Enciclopédia Biosfera*, Centro Científico Conhecer - Jandaia-GO, v.20 n.44; p. 277-289. Disponível em: <https://www.conhecer.org.br/enciclop/2023B/perfil.pdf>. Acesso em: 03 mai. 2024.

GUIMARÃES, M. D. C.; CARNEIRO, M.; ABREU, D. M. X. de; FRANÇA, E. B. Mortalidade por HIV/Aids no Brasil, 2000-2015: motivos para preocupação? *Rev Bras Epidemiol.*, v. 20, n. suppl 1, p. 182-190, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/pgSCPk9DBgTpvK7mrTTjH4j/?format=pdf>. Acesso em: 08 mai. 2024.

KALLÁS, E. G; DONINI, C. S. Perspectivas de cura da infecção pelo HIV. *Educação Médica*

REVISTA CIÊNCIA & CONTEMPORANEIDADE

Revista Eletrônica Multidisciplinar da Faculdade Edufor

Continuada, v. 2, n. 5, p. 162-169, 2016. Disponível em: <https://www.elsevier.es/pt-revista-the-brazilian-journal-infectious-diseases-269-pdf-X2177511716600184>. Acesso em: 07 mai. 2024.

LINS, M. E. V. S.; JESUS, J. B. de; OLIVEIRA, J. D. de; RÊGO, G. G.; MATOS, A. V. M. de; WANDERLEY, N. B. Perfil epidemiológico de óbitos por HIV/AIDS na região nordeste do Brasil utilizando dados do sistema de informação de saúde do DATASUS. *Braz. J. Hea. Rev.*, Curitiba, v. 2, n. 4, p. 2965-2973, jul./aug. 2019. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/2048/2704>. Acesso em: 12 abr. 2024.

PINTO NETO, L. F. da S. et al. Protocolo brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo HIV em adolescentes e adultos. *Epidemiol. Serv. Saude*, Brasília, v. 30, n. (esp.1), p. 1-16, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/cPNFd4GWmVZdGWNG8QrCYZC/?format=pdf>. Acesso em: 11 abr. 2024.

SOUSA, L. C.; CALDAS, A. J. M.; SILVA, T. C.; BARROS, L. F. S. L. C.; FERREIRA, T. F.; SOEIRO, V. M. S.; COUTINHO, N. P. S.; PEDRA, R. P. Cuidado contínuo das pessoas que vivem com HIV/aids no estado do Maranhão: análise e construção da cascata. *Scientia Plena*, v. 20, n. 3, p. 1-10, 2024. Disponível em: <https://www.scientiaplenu.org.br/sp/article/download/7195/2677/34718>. Acesso em: 11 mai. 2024.

Autor correspondente:

Lucas Daniel de Oliveira Rosário

E-mail: lucas.daniel.de.oliveira.rosario@alunoedufor.com.br

Conflitos de interesse:

Não há.