

Artigo Original

Prevalência de doenças infecciosas em um hospital municipal em Belém, Norte do Brasil

Prevalence of infectious diseases in a municipal hospital in Belém, northern Brazil

Prevalencia de enfermidades infecciosas enun hospital municipal de Belém, norte de Brasil

Jhuly Leal Souza¹ORCID 0000-0003-2291-1596

Gleycy Kelly Vinagre Melo¹ORCID 0000-0002-4936-2622

Laura Maria Costa Corrêa¹ORCID 0000-0002-2631-3545

Carla de Castro Sant' Anna¹ORCID 0000-0002-7171-7071

¹ Universidade da Amazônia, Belém, Pará, Brasil

Submetido: 23/12/2019

Aceito: 15/07/2020

Email: gleycyvinagre1@gmail.com

Endereço: Av. Alcindo Cacela, 287 - Umarizal, Belém - PA, Brasil.

RESUMO

Justificativa e objetivos: As doenças infecciosas ainda são um problema de saúde pública no Brasil. Por isso, este estudo teve como objetivo determinar a prevalência de doenças infecciosas em um hospital de referência na cidade de Belém, Pará, Brasil.

Métodos: Foi observado, no período de maio de 2018 a agosto de 2019, número de casos de indivíduos acometidos com infecções de caráter compulsório. **Resultados:** Em relação ao período da pesquisa, no qual foram obtidos os dados de maio de 2018 a agosto de 2019, os resultados apontam que, nos meses de maio a dezembro de 2018, foram acometidos 263 casos no hospital e, em 2019, houve o aumento do número de casos, sendo notificados 373 registros. Obtiveram-se os seguintes resultados: no ano de 2018, a maior taxa de infecção foi causada pela influenza, com a taxa de 17%; em 2019, se manteve com a mesma taxa de percentual, ficando em segundo lugar. **Conclusão:** Esses dados são de suma importância para o conhecimento epidemiológico da população, elucidando sobre os maiores índices de casos e o decréscimo de outras doenças relacionadas a este estudo, bem como seus agravos e tratamento.

Descritores: Internação. Endemicidade. Hospital. Notificação.

ABSTRACT

Background and objectives: Infectious diseases are still a public health problem in Brazil. Therefore, this study aimed to determine the prevalence of infectious diseases in a referral hospital in the city of Belém, Pará, Brazil. **Methods:** From May 2018 to August 2019, the number of cases of individuals with compulsory infections was observed. **Results:** Regarding the survey period in which data were obtained from May 2018 to August 2019, the results indicate that from May to December 2018, 263 cases were

affected in the hospital and in 2019 there was an increase in the number of cases and 373 records were reported. The following results were obtained: in 2018 the highest rate of infection was caused by influenza at the rate of 17%, and in 2019 it remained at the same percentage rate and ranked second. Followed by tuberculosis where 15% of reported cases were recorded in 2018. Compared with 2019 (19%) there was a 4% increase in the number of affected individuals, ranking first in the notified diseases ranking. Followed by the AIDS virus where 8% of registered cases were registered, compared to 2019 (6%) observed so far a decrease of 2% in the number of cases. **Conclusion:** These data are very important for the epidemiological knowledge of the population, elucidating the highest case rates and decreasing other diseases related to this study, their diseases and treatment. **Descritores:** Internment. Endemicity. Hospital. Notification

RESUMEN

Justificación y objetivos: las enfermedades infecciosas siguen siendo un problema de salud pública en Brasil. Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de enfermedades infecciosas en un hospital de referencia en la ciudad de Belém, Pará, Brasil. **Métodos:** desde mayo de 2018 hasta agosto de 2019, se observó el número de casos de personas con infecciones obligatorias. **Resultados:** En cuanto al período de la encuesta en el que se obtuvieron datos de mayo de 2018 a agosto de 2019, los resultados indican que de mayo a diciembre de 2018, 263 casos fueron afectados en el hospital y en 2019 hubo un aumento en el número de casos y se reportaron 373 registros. Se obtuvieron los siguientes resultados: en 2018, la tasa más alta de infección fue causada por la influenza a una tasa del 17%, y en 2019 se mantuvo en la misma tasa porcentual y ocupó el segundo lugar. Seguido de tuberculosis, donde el 15% de los casos notificados se registraron en 2018. En comparación con 2019 (19%) hubo un aumento del 4% en el número de personas afectadas, ocupando el primer lugar en el ranking de enfermedades notificadas. Seguido por el virus del SIDA donde se registró el 8% de los casos registrados, en comparación con 2019 (6%) se observó hasta ahora una disminución del 2% en el número de casos. **Conclusión:** Estos datos son muy importantes para el conocimiento epidemiológico de la población, ya que dilucidan las tasas de casos más altas y disminuy en otras enfermedades relacionadas con este estudio, sus enfermedades y su tratamiento.

Palabras Clave: Internamiento. Endemicidad. Hospital. Notificación

INTRODUÇÃO

As doenças infecciosas ainda são um problema de saúde pública no Brasil, muito embora a proporção do total de mortes por essa causa tenha caído de 50% para 5% ao longo dos últimos oitenta anos. Grande parcela das mortes por doenças infecciosas no Brasil é causada por infecções respiratórias, sendo que as mortes por tais infecções se tornaram mais comuns em adultos do que em crianças.^{1,2}

As doenças infecciosas e parasitárias consistem em uma causa de óbito infantil intimamente relacionada com fatores socioeconômicos e ambientais. Para determinados grupos populacionais, a sua ocorrência é mais expressiva devido às precárias condições de vida. Esse grupamento de doenças destaca-se como uma das principais causas de

internações hospitalares e mortalidade infantil no Brasil e no mundo.^{3,4-6}

A ocorrência dessas doenças revela os níveis de saúde e de vida da população, que podem ser utilizados como indicadores de saúde para o planejamento de políticas públicas. As informações sobre as taxas de mortalidade, o local onde ocorrem e quem é mais afetado proporcionam uma contribuição crucial para debates sobre políticas, planejamento, intervenções, bem como para a priorização de novas pesquisas em tecnologias de saúde, sendo sem dúvida uma medida fundamental para análise de saúde de uma população.^{7,8}

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa, causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, que afeta principalmente os pulmões e pode se desenvolver em outros órgãos do corpo, como ossos, rins e meninges, sendo que as manifestações clínicas estão diretamente relacionadas com o órgão atingido.⁹

A meningite é uma doença infectocontagiosa caracterizada pela inflamação das meninges, possuindo diversos fatores causais, infecciosos ou não. Dentre as causas infecciosas, as principais são de etiologia viral ou bacteriana.¹⁰

A doença de Chagas pertence ao grupo das doenças negligenciadas, que são causadas por agentes infecciosos endêmicos, sobretudo nos países em desenvolvimento, nas populações que vivem em condições de pobreza e sem saneamento básico adequado. Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), mais de um bilhão de pessoas estão infectadas com um ou mais agentes etiológicos causadores de doenças negligenciadas, o que representa um sexto da população mundial.¹¹

A dengue, doença negligenciável tropical, considerada a doença de transmissão vetorial com o maior crescimento no mundo, ocorre em 128 países, com cerca de 4 bilhões de pessoas em risco. É considerada um problema de Saúde Pública no Brasil e apresenta grande potencial epidêmico, acometendo atualmente todas as regiões do país, com destaque para o Nordeste.¹²⁻¹⁴

A AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida), transmitida pelo vírus HIV, é caracterizada pelo enfraquecimento do sistema de defesa do corpo e pelo aparecimento de doenças oportunistas. O vírus HIV é transmitido por meio de relações sexuais (vaginal, anal ou oral) desprotegidas com pessoa soropositiva, pelo compartilhamento de objetos perfurocortantes contaminados, como agulhas, alicates, entre outros, de mãe soropositiva sem tratamento para o filho durante a gestação, parto ou amamentação. No Brasil, no período de 2000 até junho de 2018, foram notificadas 116.292 gestantes infectadas com HIV, das quais 7.882 notificações ocorreram no ano de 2017, com uma taxa de detecção de 2,8/1.000 nascidos vivos (Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das

Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais, da Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde).^{15,16}

Diante desse cenário, o presente trabalho teve como objetivo determinar a prevalência de doenças infecciosas em um hospital de referência na cidade de Belém, Pará, Brasil.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal, de caráter quantitativo, no qual foram obtidos dados disponibilizados pelo Hospital e Pronto Socorro Municipal Mário Pinotti (HPSMMP), localizado na cidade Belém, no estado do Pará.

As análises foram realizadas no período de maio de 2018 a agosto de 2019. Os resultados dos exames haviam sido informados no sistema, pleiteando os anos mais atuais e as patologias infecto-contagiosas. Tendo em vista que os dados se encontravam em uma tabela padronizada, optou-se por incluir os meses em questão e os períodos mencionados.

As doenças observadas são de Notificação Compulsória no Serviço de Vigilância Epidemiológica: Chikungunya, Dengue, Doença de Chagas, Esquistossomose, Hepatite, AIDS, Influenza, Intoxicação Exógena, Leishmaniose Visceral, Leptospirose, Malária, Meningite, Tétano acidental, Tuberculose, Varicela, Violência interpessoal, Zika, Raiva humana, Acidente de trabalho, Coqueluche, Paralisia flácida aguda, Febre tifoide, Sarampo, Hanseníase, Toxoplasmose e Rubéola.

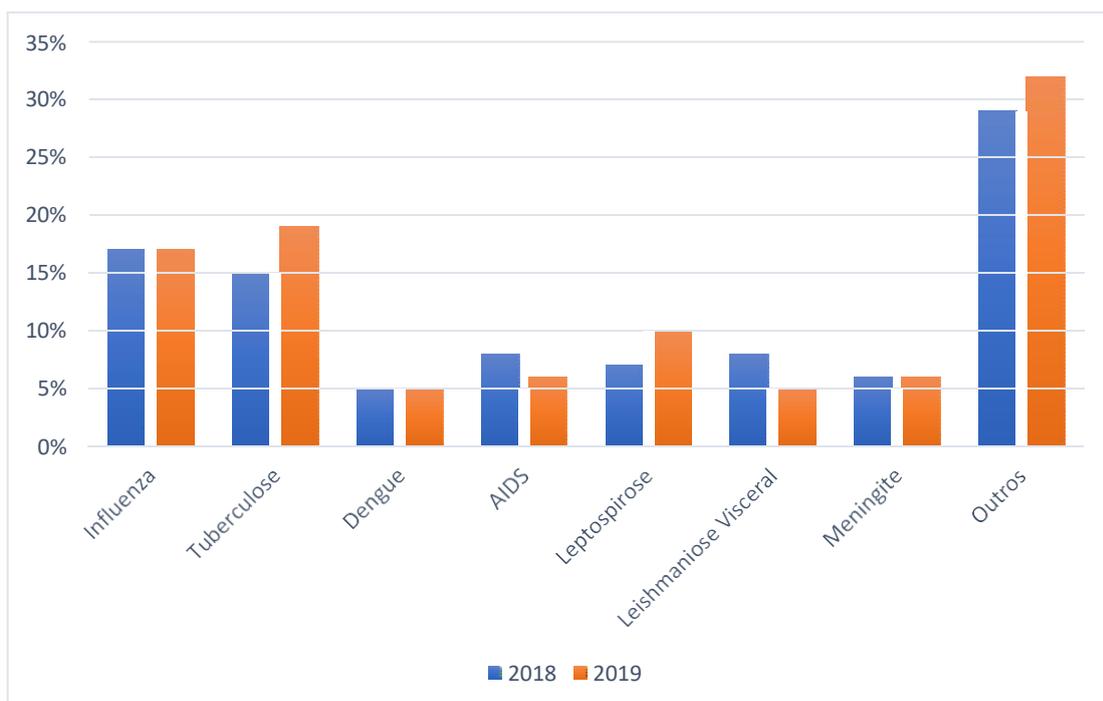
Os dados coletados por meio de notificações epidemiológicas das doenças e agravos notificados pelo HPSMMP, referentes aos indicadores de infecções, foram depositados em uma planilha do Microsoft Office Excel 2007, para aplicação de taxa de prevalência das doenças de notificação compulsória. Por ser uma pesquisa que não teve acesso nem ao prontuário dos pacientes e nem se realizou contato direto com os mesmos, não precisou ser submetida ao CEP. Nesse sentido, porque esses dados foram apenas numéricos, não sabemos sexo, cor e faixa etária, sem haver a necessidade de TCLE e TCUD. A análise de dados foi realizada promovendo o cálculo de taxa (percentual).

RESULTADOS

Foram observados, no período de maio a dezembro de 2018 e de janeiro a agosto de 2019, no HPSMMP, 636 indivíduos acometidos com diversas infecções nos anos de 2018 e 2019, sendo ressaltada a distribuição do número de doenças segundo o Serviço de Vigilância Epidemiológica (Figura 1). As análises foram calculadas de acordo com o percentual de prevalência, na quais a porcentagem obtida foi aplicada na taxa percentual para que pudesse ser identificada a prevalência dessas infecções. Ressalta-se que foram levadas em consideração as cinco doenças com maior frequência, sendo que as doenças ocasionadas por bactérias estão em segundo lugar. Como exemplo disso, observam-se os casos de tuberculose, que representam 15% das doenças infecciosas no ano de 2018.

Foi observado apenas o aumento de cinco dessas infecções no ano de 2019. A influenza é umas das doenças com um percentual de 17% no ano de 2018, que se manteve no ano de 2019 com a mesma taxa de percentual, ficando em segundo lugar. Conforme consta no método, foram obtidos dados disponibilizados do Hospital e Pronto Socorro Municipal Mário Pinotti (HPSMMP), localizado na cidade Belém, no estado do Pará. É mostrada a comparação de doenças notificadas no período de 2018 a 2019, sendo demonstrado o nível de aumento e declínio em relação a algumas patologias nos diferentes anos (Figura 1).

Figura 1. Doenças mais prevalentes de notificação epidemiológica no período de maio de 2018 a agosto de 2019.



Algumas doenças não entraram no gráfico, pois não tinham comparativo do outro ano, com são os casos da doença de Chagas e Hepatite, ambos apresentando 6% de prevalência, no ano de 2018.

DISCUSSÃO

No Brasil, no período de 2009, foram notificados 88.464 casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), dos quais 50.482 foram confirmados como influenza A (H1N1), com 2.060 óbitos.¹⁷ Após o ano pandêmico em 2009, a influenza A (H1N1) circulou com maior frequência nos anos 2012 e 2013. Nos dois anos seguintes, 2014 e 2015, o vírus influenza predominante foi a influenza A (H3N2). Em 2016, novamente, a influenza A (H1N1) volta a ser o principal agente, sendo que sua circulação ocorreu antes do período de sazonalidade. Em 2017, o predomínio entre os vírus influenza foi o A (H3N2), que ultrapassou o padrão de circulação dos anos de 2014 e 2015 (Brasil, 2017).¹⁸ No estado do Rio de Janeiro, foram 5.293 casos de SRAG, com 2.777 casos confirmados.¹⁷ De acordo com a OMS, estima-se que a ocorrência de casos da influenza varie de leve a grave, podendo até levar a óbito. Hospitalização e morte ocorrem principalmente entre os grupos de alto risco. Em todo o mundo, estima-se que essas epidemias anuais resultem em cerca de 3 a 5 milhões de casos de doença grave e de cerca de 290.000 a 650.000 mortes.¹⁹

A segunda doença notificada com maior número de casos observados em 2018 (15%) foi a tuberculose. Em comparação com o ano de 2019 (19%), houve um crescimento de 4% no número de indivíduos acometidos, passando a ficar na primeira colocação no ranking de doenças notificadas. No país, a doença é um sério problema de saúde pública, com profundas raízes sociais.²⁰ Em 2017, estima-se que 10 milhões de pessoas adoeceram por tuberculose (TB) e que a doença tenha causado 1,3 milhões de mortes no mundo, o que mantém a TB entre as 10 principais causas de morte no planeta.²¹

Em 2018, a terceira doença encontrada em maior número foi a AIDS (8%), em comparação com o ano de 2019 (6%), sendo observada até o momento uma diminuição de 2% no número de casos. A última estimativa para o número de pessoas vivendo com HIV e AIDS no mundo foi de aproximadamente 37 milhões. Em 2017, ocorreram pelo menos 1,8 milhões casos de novas infecções e 940 mil óbitos entre adultos e crianças em decorrência da AIDS.²² De junho de 1980 a junho de 2017, já foram notificados ao Ministério da Saúde 882.810 casos de AIDS no Brasil, estando a maior concentração de

casos nas regiões Sudeste, Sul e Nordeste, com 52,3%, 20,1% e 15,4%, respectivamente. As regiões Centro-Oeste e Norte tiveram aproximadamente 6% do total de casos do período.²³

Quanto à leptospirose, foi observado um aumento de 3% no número de casos em 2019, em comparação com o ano de 2018. Essa infecção é causada por uma bactéria do gênero *Leptospira*, sendo transmitida ao homem pela urina de roedores, com uma alta incidência em determinadas áreas.²⁴ Em um estudo sobre a distribuição espaço-temporal da leptospirose e os fatores de risco em Belém, foram relatadas as relações dos fatores de risco ambientais e socioeconômicos com a ocorrência da doença.²⁵ Esse fato ratificou a necessidade da continuidade de estudos sobre a leptospirose e seus determinantes socioambientais, no sentido da sua desagregação em escalas locais, para que seja possível estabelecer medidas para a mitigação da doença nos seus diversos aspectos.

As infecções encontradas no Brasil, que acometem especialmente a região Norte, são de suma importância para o conhecimento epidemiológico da população. Nesse sentido, os dados aqui apresentados podem contribuir para ações de prevenção de tais doenças, elucidando os maiores índices de casos e o decréscimo de outras enfermidades relacionadas a este estudo, seus agravos e tratamento, para que a sociedade venha a ter conhecimento sobre as enfermidades que mais acometem a população.

REFERÊNCIAS

1. Monteiro CA. Contribuição para o estudo do significado da evolução do coeficiente de mortalidade infantil no município de São Paulo, SP (Brasil) nas três últimas décadas (1950–1979). *Rev Saúde Pública* 1982;16:7–18. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60054-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60054-8)
2. Barreto ML, Teixeira MG, Bastos FI, et al. Saúde no Brasil 3 Sucessos e fracassos no controle de doenças infecciosas no Brasil: o contexto social e ambiental, políticas, intervenções e necessidades de pesquisa. *Lancet* 2015;47-60. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60202-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60202-X)
3. Cheng AC, McDonald JR, Thielman NM. Infectious diarrhea in developed and developing countries. *J Clin Gastroenterol* 2005;39:757-73. <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292008000400011>
4. Thapar N, Sanderson IR. Diarrhoea in children: an interface between developing and developed countries. *Lancet* 2004;363:641-53. <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292008000400011>
5. Caldeira AP, França E, Perpétuo IHO, et al. Evolução da mortalidade infantil por causas evitáveis, Belo Horizonte, 1984-1998. *Rev Saúde Pública* 2005;39:67-74. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102005000100009>

6. Guimarães ZA, Costa MCN, Paim JS, et al. Declínio e desigualdades sociais na mortalidade infantil por diarreia. *Rev Soc Bras Med Trop* 2001;34:473-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292008000400011>
7. Paes, NA, Gouveia JF. Recuperação das principais causas de morte do Nordeste do Brasil: impacto na expectativa de vida. *Revista de Saúde Pública* 2010;44,2,301-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102010000200010>
8. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet* 15,2012; V.380 (9850): 2095–2128, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61728-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61728-0)
9. Secretaria de saúde (BR). Governo do Estado Paraná. 2019.09.(15) Available em: <http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=939>. Accessed: May 2020
10. Ministério da Saúde (BR). saude.gov.br > saúde-de-a-z > [cited 2019.sept.15]. Available em: <http://saude.gov.br/saude-de-a-z/meningites>
11. WHO, Chagas Disease (American Trypanosomiasis), 2015. [cited 2019 out 12] Available em: <https://www.who.int/chagas/en>
12. Brady OJ, Gething PW, Bhatt S, et al. Refining the Global Spatial Limits of Dengue Virus Transmission by Evidence-Based Consensus. *PLoS Negl Trop Dis* 2012;6(8): e1760. Available em: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pntd.0001760>
13. Hotez PJ, Alvarado M, Basáñez MG, et al. The Global Burden of Disease Study 2010: interpretation and implication for the Neglected Tropical Diseases. *PLoS Negl Trop Dis* 2014; 8(7): e2865. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pntd.0002865>
14. Oliveira RDMAB, Araújo FMDC, Cavalcanti LPDG. Aspectos entomológicos e epidemiológicos das epidemias de dengue em Fortaleza, Ceará, 2001-2012. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 2018; 27, e201704414. [cited 2019 aug 10] Available em: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742018000100014>
15. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Infecções Sexualmente Transmissíveis, Aids e Hepatites Virais. Ministério da Saúde; 2016 [cited 2019 sept 20] <http://bvsmis.saude.gov.br/dicas-em-saude/2409-hiv-e-aids>
16. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis 2018. [cited 2019 oct 10]. Volume 49-Nº 53-2018. Available em: http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/boletim2018/boletim_hiv_aids2018.pdf
17. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Informe Técnico de Influenza. Vigilância de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), de Síndrome Gripal (SG) e de Internações por CID J09 a J18 1. ed. [internet]. Brasília: Secretaria

- de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde; 2012 [citado em 2017 sept 23]. Available em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2014/maio/22/informeinfluenza2009-2010-2011-220514.pdf>
18. Ministério da Saúde (BR). Secretaria em Vigilância em Saúde. Informe Técnico de Influenza. [cited 2019 sept 10]. Available em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/carga20190848/28134826-boletim-semanal-flu-se-34.pdf>
 19. World Health Organization. Seasonal influenza is an acute respiratory infection caused by influenza viruses which circulate in all parts of the world. [cited 2019 out 10] Available em: [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal))
 20. Ministério da Saúde (BR). Saúde de A a Z. [cited 2019 sept 10]. Available em: <http://saude.gov.br/saude-de-a-z/tuberculose>
 21. Ministério da Saúde (BR). [cited 2019 sept 10]. Available em: <http://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/45310-ministerio-da-saude-faz-campanha-publicitaria-de-alerta-sobre-tuberculose>
 22. Ministério da saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. [cited 2019 sept 15]. Available em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_manejo_hiv_adultos.pdf
 23. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Boletim Epidemiológico HIV/AIDS, 2017. Vol. XX-2017. [cited 2019 Nov 01] Available em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/boletim-epidemiologico-hivaids-2017>
 24. Ministério da Saúde (BR), Saúde de A a Z. Leptospirose. [Internet] 2019 [citado 2019 set 29]. Available em: <http://saude.gov.br/saude-de-a-z/leptospirose>
 25. Gonçalves NV, Araujo END, Sousa J, et al. Distribuição espaço-temporal da leptospirose e fatores de risco em Belém, Pará, Brasil. Ciência & Saúde Coletiva 2016; 21, 3947-3955. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320152112.07022016>

Contribuições dos autores:

Jhuly Leal Souza e Gleycy Kelly Vinagre Melo contribuíram para a delimitação do artigo, análise e dados estatísticos do artigo;

Laura Maria Costa Corrêa contribuiu para a organização e sinopse do artigo;

Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada e são responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.