

DOENÇAS PREVALENTES E TAXA DE MORTALIDADE EM UM HOSPITAL DE INFECTOLOGIA DO CENTRO-OESTE DO BRASIL

PREVALENT DISEASES AND THEIR RESPECTIVE OUTCOME OF DEATH IN AN INFECTIOUS DISEASES HOSPITAL IN THE BRAZILIAN CENTRAL-WEST REGION

Leticia Nunes **Viana**¹; Ana Clara Rodrigues **Sousa**¹; Juciele Faria **Silva**²; Vitória Araújo **Porto**²; Onésia Crisitna de Oliveira **Lima**³; Wátila de Moura **Sousa**⁴

RESUMO

Objetivo: Identificar as doenças de maior prevalência e a taxa de mortalidade em indivíduos internados durante dois anos em um Hospital Referência em Infectologia em Goiânia- Goiás. **Materiais e Métodos:** Estudo observacional, descritivo de dados secundários extraídos do SINAN (Sistema de Informação de Agravos e Notificação) em 2020 e 2021. Foram coletados os dados relacionados ao perfil epidemiológico, e as variáveis de dez doenças mais prevalentes e taxa de mortalidade. **Resultados:** No período analisado, foram identificados 5.696 casos, onde acidente por animais peçonhentos tiveram 2.031 casos, e a taxa de mortalidade de foi de 11%, sendo a maior causa de internação e óbito, o vírus da imunodeficiência humana - HIV com 1.092 casos, e a taxa de mortalidade de 10.43%. O gênero predominante foi o masculino. **Conclusão:** Os acidentes com animais peçonhentos, a infecção pelo HIV e a dengue consistiram nas causas mais prevalentes de admissão. Observou-se que o gênero mais acometido foi o masculino, correspondente à faixa etária de indivíduos adultos 30 a 39 anos, o que denota a importância de identificar essa população como alvo para as ações de educação em saúde e profilaxia no contexto de doenças infecciosas e acidentes com animais peçonhentos.

PALAVRAS-CHAVE: Doenças infecciosas; Prevalência; Mortalidade.

ABSTRACT

Objective: To identify the most prevalent diseases and the mortality rate among inpatients over a two-year period at a Reference Hospital for Infectious Diseases in Goiânia, Goiás. **Materials and Methods:** This is an observational, descriptive study based on secondary data extracted from SINAN (Information System for Notifiable Diseases) for the years 2020 and 2021. Data related to the epidemiological profile and the variables of the ten most prevalent diseases and their mortality rates were collected. **Results:** During the analyzed period, 5,696 cases were identified. Among these, envenomations by poisonous animals accounted for 2,031 cases, with a mortality rate of 11%, representing the leading cause of hospitalization and death. Human Immunodeficiency Virus (HIV) was the second most common cause with 1,092 cases and a mortality rate of 10.43%. The predominant gender was male. **Conclusion:** Envenomations by poisonous animals, HIV infection, and dengue were the most prevalent causes of admission. The data revealed that the most affected gender was male, primarily within the adult age group of 30 to 39 years. This underscores the importance of targeting this population for health education and prophylaxis efforts in the context of infectious diseases and envenomations by poisonous animals.

KEYWORDS: Infectious diseases; Prevalence; Mortality.

INTRODUÇÃO

As doenças infecciosas representam um grande desafio para o sistema público de saúde, pois exigem investimentos para sua prevenção, controle e tratamento, o que pode requerer processos de hospitalização^{1,2}. A disseminação dessas doenças pode alcançar patamares críticos, sendo um

fator agravante o aumento das taxas de morbidade e mortalidade, mesmo em países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Mesmo em países onde os investimentos para controle e prevenção têm aumentado nos últimos anos, ainda há registros expressivos de aumento da morbidade e incapacidade relacionadas a essas doenças^{3,4,5}.

Os hospitais de infectologia são referências no cuidado com essa população, servindo tanto para o diagnóstico quanto para o acompanhamento dos casos. Além disso, as unidades de saúde são referências no processo de notificação dos agravos, permitindo o controle dos riscos inerentes aos agravos identificados, bem como possibilitando que o governo local e nacional conheça os casos mais incidentes e prevalentes em cada região, para traçar estratégias mais eficazes de prevenção e tratamento⁴.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS)⁶, as taxas de mortalidade relacionadas a doenças infecciosas ainda são as mais comuns no mundo, principalmente em países subdesenvolvidos e entre a população de baixa renda. A precariedade no saneamento básico e a dificuldade no controle de vetores são fatores que contribuem para o maior acometimento dessa população^{6,7}. Deste modo, torna-se imprescindível identificar as doenças e seu perfil epidemiológico, o que permite um maior controle de seus fatores de risco e sua cadeia de transmissão. Adicionalmente, determinar as doenças associadas ao processo de agravo e buscar intervenções precoces para amenizar os prejuízos causados pela patologia são estratégias eficazes para promover desfechos favoráveis. Além disso, identificar a população mais vulnerável também contribui para atenuar a disseminação da doença^{3,8}.

O processo de envelhecimento e o aumento da expectativa de vida da população, principalmente entre indivíduos imunossuprimidos, frequentemente se associam ao uso prolongado de determinadas medicações, o que pode contribuir para o desenvolvimento de outras doenças, como cardíacas, musculares e neurológicas, as quais podem estar associadas a complicações, aumentando o risco de vida dos indivíduos³.

As doenças infecciosas estão associadas a altos índices de hospitalização, tempo prolongado de internação e incapacidade. Algumas afecções, quando não tratadas adequadamente, estão relacionadas a uma maior taxa de mortalidade. Além disso, há circunstâncias favoráveis à contaminação, e os agravos estão associados a múltiplos fatores, como a pobreza e a urbanização. Por essas condições, é importante compreender os casos prevalentes e as taxas de mortalidade decorrentes de doenças infecciosas para auxiliar na elaboração de medidas preventivas e na adesão ao tratamento, a fim de minimizar custos, tempo de internação e disseminação da doença. Assim, o objetivo deste estudo foi identificar as doenças mais prevalentes e os respectivos desfechos de óbitos em indivíduos internados em um hospital de referência em infectologia localizado no Centro-Oeste do Brasil, de janeiro de 2020 a dezembro de 2021.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo é de natureza observacional e descritiva, utilizando dados secundários extraídos da plataforma SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação),

referentes a pacientes internados em um hospital de referência em infectologia em Goiânia, Goiás, no período de janeiro de 2020 a dezembro de 2021. Foram selecionados os casos notificados e confirmados das dez doenças mais prevalentes durante o período analisado. O estudo registra o número de óbitos associados a cada doença identificada, além de caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes em termos de raça, gênero e escolaridade. A coleta dos dados ocorreu entre setembro de 2022 e julho de 2023.

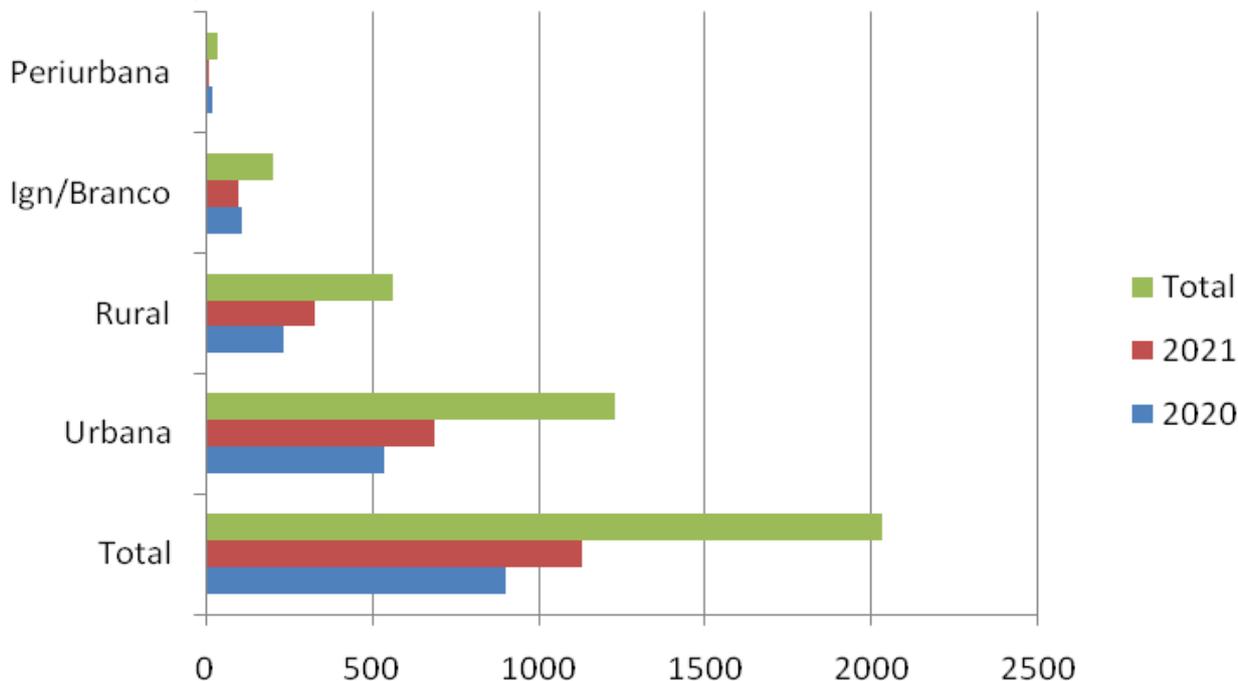
A extração dos dados foi realizada através do SINAN, utilizando sistemas originais de gerenciamento de banco de dados e o formato de arquivo dBASE (.dbf). Inicialmente, foram exibidas todas as listas de agravos notificados. A exportação dos dados foi feita conforme o período selecionado (data inicial e final), gerando uma lista dos principais agravos notificados para a escolha dos casos desejados. Para este estudo, foram selecionadas as fichas de notificação individuais e as conclusões das notificações. Após a seleção dos itens necessários, as planilhas foram baixadas e salvas na pasta DBF. Os dados extraídos foram então filtrados utilizando o software TabWin e analisados em uma planilha do Excel[®] para caracterização das frequências absolutas e relativas.

RESULTADOS

Foram identificados 5.696 casos de internações na unidade estudada, sendo o acidente por animais peçonhentos a causa de internação mais prevalente durante o período de janeiro de 2020 a dezembro de 2021. As causas de hospitalizações mais prevalentes estão ilustradas no gráfico 1 e descritas conforme a ordem de frequência absoluta, frequência relativa e taxa de mortalidade, respectivamente: acidente com animal peçonhento (2.031; 36%; 11%), HIV (vírus da imunodeficiência humana) (1.092; 19%; 10.43%), dengue (698; 12%; 1.14%), sífilis (414; 7%; 0%), acidente com material biológico (323; 6%; 0%), tuberculose (TB) (294; 5%; 10,88%), malária (255; 5%; 0%), meningite (237; 4%; 3,79%), leishmaniose tegumentar (208; 3%; 1,44%), leishmaniose visceral (144; 3%; 2,08%).

Dentre as 5.696 notificações analisadas que representam os 10 agravos mais prevalentes neste hospital, 63% da amostra é constituída do sexo masculino (3591 casos), e 2105 (37%) eram do sexo feminino. O sexo feminino prevaleceu apenas entre os públicos acometidos por acidente com material biológico (62%) e dengue (52%). Já o sexo masculino foi maioria entre os demais agravos notificados, dentre os acidentes com animais peçonhentos 58% aconteceu entre homens, 72% dos indivíduos infectados pelo HIV eram do sexo masculino, 66% dos casos de malária ocorreu entre homens, a tuberculose foi mais prevalente em indivíduos do sexo masculino (78%), 65% das pessoas que foram diagnosticadas com meningite eram do sexo masculino, a sífilis foi mais prevalente entre os homens, e as leishmanioses tegumentar americana (69%) e visceral (66%) também acometeram mais os indivíduos do sexo masculino.

Gráfico 1. Perfil demográfico de acidentes por animais peçonhentos por zona de residência. 2020 e 2021.



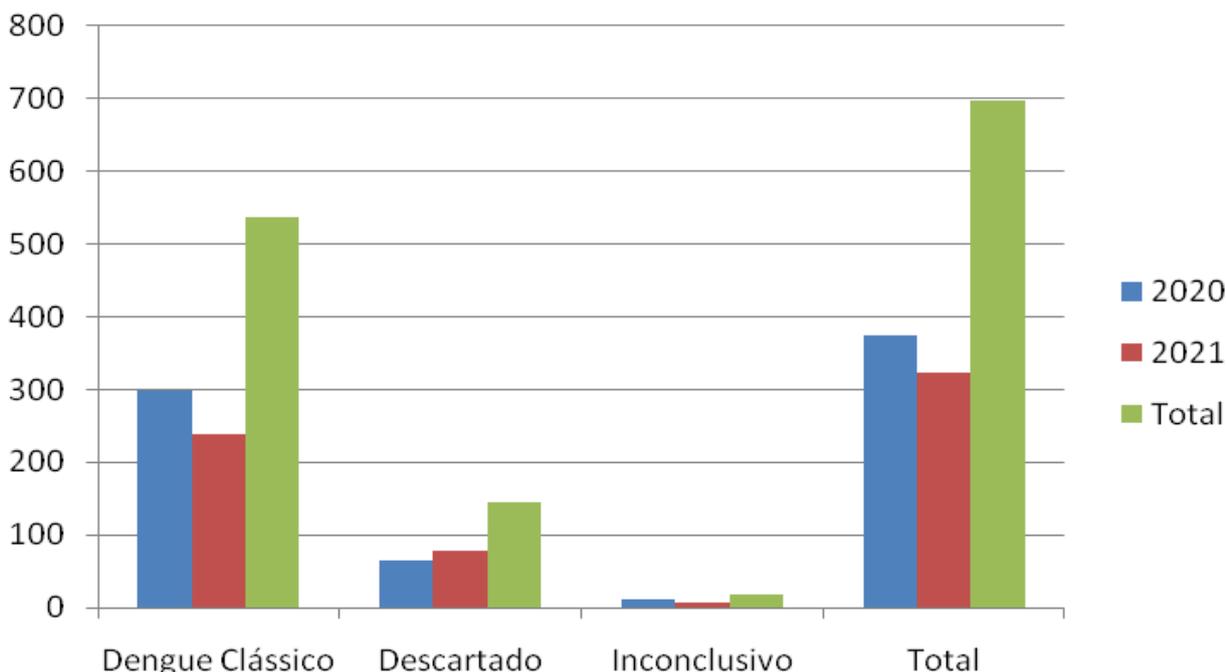
Fonte: os autores.

A faixa etária que obteve o maior número de notificações decorrentes das doenças supracitadas foi a de 30 a 39 anos, a mesma prevaleceu entre os indivíduos acometidos por acidente com animais peçonhentos (307 - 15%), malária (69 - 27%), tuberculose (75 - 26%) e meningite (38 - 16%), as idades entre 20 e 29 anos prevaleceu entre as pessoas que adquiriram sífilis (168 - 40%), HIV (396 - 36%) e que tiveram acidente com material biológico (120 - 37%), a leishmaniose visceral (24 - 17%) e a dengue (118 - 17%) acometeram mais indivíduos com idades entre 40 e 49 anos, em contrapartida, a leishmaniose tegumentar americana prevaleceu entre

peças que tinham entre 60 e 69 anos (38 - 18%).

Entre os casos de acidentes com animais peçonhentos, o local de maior ocorrência foi na zona urbana, seguida da zona rural (gráfico 1). Entre as doenças com animais peçonhentos, 1966 não apresentaram complicações sistêmicas, apenas 52 foram relatados com possíveis complicações, como insuficiência renal ou respiratória, dentre os 2031 pacientes avaliados. Quando avaliado a ocorrência de complicações locais, 234 apresentaram este quadro.

Gráfico 2. Classificação do tipo de Dengue.



Fonte: os autores.

Apesar de 23% das notificações por HIV não identificarem a escolaridade dos indivíduos acometidos pela doença, 39% das notificações que tiveram a escolaridade informada eram de pessoas que tinham o ensino médio completo, e 24% dos acometidos tinham ensino fundamental incompleto. Além disso, 77% das pessoas portadoras do HIV se identificam como pardas e 13% brancas.

Quanto aos casos de dengue, a idade mais prevalente de ocorrência da doença foi entre as pessoas da faixa etária de

40 a 49 anos, sendo os casos clássicos os mais prevalentes na unidade ([gráfico 2](#)), apresentando uma taxa de mortalidade de 1,14%.

A tuberculose se apresentou como a sexta doença mais prevalente, onde a Tuberculose Pulmonar é a mais frequente, seguido da forma extrapulmonar. Dentre os casos notificados, observou-se uma taxa de mortalidade de 1,37% ([tabela 1](#)).

Tabela 1. Nível de conhecimentos específicos com potencial doador pelos profissionais médicos e enfermeiros que atuam nas Unidades de Terapia Intensiva do Hospital de Urgências de Goiás, fevereiro a maio/2023.

Forma	2020	2021
Pulmonar	99	115
Extrapulmonar	15	22
Pulmonar + Extrapulmonar	23	20
Total	137	157

Fonte: os autores.

Quando analisado a classificação da evolução das doenças que apresentaram tal classificação, 54 pacientes (38%) com leishmaniose visceral evoluíram para cura, 124 (60%) indivíduos acometidos com leishmaniose tegumentar se curaram da doença, 183 (77%) pacientes que tiveram meningite restabeleceram sua saúde e 403 (97%) pessoas que adquiriram sífilis foram curadas.

DISCUSSÃO

As doenças infecciosas podem atingir elevados índices de transmissibilidade, como ocorre nos casos de HIV/AIDS, tuberculose e sífilis. O período prolongado de hospitalização em decorrência de complicações nos quadros dessas doenças compromete os leitos disponíveis, necessitando, portanto, de grandes investimentos destinados ao tratamento desses pacientes^{2,4,9}.

Fatores ambientais, climáticos e de higiene básica são considerados importantes quando se trata de doenças infecciosas, pois podem favorecer a disseminação da doença. A preocupação se acentua ainda mais com indivíduos que vivem em instituições de longa permanência, com aqueles que vivem privados de liberdade, escolas e outras instituições fechadas, destacando as épocas de frio e chuva, que aumentam o número de aglomerações e facilitam o esquema de transmissão^{4, 8}. Adicionalmente, em países subtropicais, há uma grande preocupação com número de casos de notificações de acidentes com animais peçonhentos, bem como com o risco de transmissão de doenças respiratórias, como a tuberculose^{4,9}.

O número de readmissões hospitalares em pacientes com doenças infecciosas pode ser decorrente do quadro clínico apresentado, devido à doença de base, gravidade apresentada, como também pela assistência prestada. A necessidade de informações sobre a doença, sobre sua evolução, instruções sobre a forma correta de uso da medicação e, ainda, sobre os malefícios do abandono, são

considerados pontos-chave para uma alta adequada e, assim, reduzir índices de reinternação^{9, 10}.

Os acidentes por animais peçonhentos (2.031) se apresentaram como a primeira doença mais prevalente e respectivo desfecho de óbito em um hospital de infectologia do Centro-Oeste do Brasil, o agravo em questão apresentou grande proporção de notificações no período analisado, consistindo, portanto, em um problema que demanda esforços para ser solucionado. Esta é uma condição ainda negligenciada que causa anualmente altos índices de óbito, principalmente em regiões tropicais. Em nosso estudo foi observado que a maioria dos casos notificados foram de indivíduos do sexo masculino (58%) e faixa etária de 30 a 39 anos, que estão em período de produção, ativos para o mercado de trabalho. Dentre estes acidentes por animais peçonhentos, foram registrados 114 casos que evoluíram para óbito.

No estudo conduzido por Souza et al. (2022)¹¹, foram registrados 2.102.657 casos de acidentes causados por animais peçonhentos entre 2007 e 2019. Com exceção dos casos de ofidismo (acidentes com serpentes), todos os outros tipos de acidentes apresentaram um aumento temporal na maioria das macrorregiões do país. Os acidentes relacionados a escorpiões, serpentes e aranhas representaram 86% dos casos, afetando principalmente homens em idade economicamente ativa. A taxa de letalidade foi mais alta em acidentes com serpentes (0,4%) e com abelhas (0,3%). As crianças foram as mais atingidas por acidentes envolvendo abelhas, lagartas e outros agentes.

A picada por animal peçonhento pode interferir na qualidade de vida do indivíduo e, dependendo da gravidade, pode levar ao longo período de internação, implicando em elevados índices de gasto público. O envenenamento pode comprometer tecidos, levar à perda de membros (amputações) e, com isso, prejudicar ou até

impedir o retorno às funções do indivíduo^{12, 13, 14, 15}. Além de desencadear diversas complicações que podem afetar o esquema de coagulação e gerar comprometimentos vasculares e inflamações sistêmicas. Adicionalmente, outras complicações podem ocorrer, aumentando assim o período de internação desses indivíduos^{12, 16}.

É importante destacar que doenças infecciosas podem contribuir para o desenvolvimento de outras doenças como cardiovasculares, intestinais e cerebrais. No estudo de PU e colaboradores (2023)¹⁷, os autores destacam que aqueles pacientes que abandonam o tratamento, como os pacientes HIV, outros agravos podem ser identificados, como insuficiência cardíaca, alteração da massa muscular cardíaca, alterações no fígado e intestinais. Mas não somente o abandono no tratamento contribui para o desenvolvimento dessas complicações, mas também a idade, outras doenças de base, como diabetes mellitus, dislipidemia, também podem favorecer^{10, 12, 17}.

Os pacientes que vivem com HIV tendem a apresentar maiores complicações quando o tratamento é feito de forma inadequada ou interrompido, o que leva ao surgimento de doenças oportunistas como pneumocistose, tuberculose com apresentação de perda de força muscular, redução na capacidade funcional e quadros de insuficiência respiratória, necessitando de internação, e por vezes levando a óbito devido a diversos agravos e maior debilidade. O número de notificações de pacientes com HIV vem aumentando com os anos, mesmo com a disponibilidade da TARV, no estudo em questão, o HIV foi a segunda doença mais prevalente, principalmente na população mais jovem e do sexo masculino, como identificamos em nosso estudo, onde a faixa etária mais prevalente na unidade do estudo em questão foi entre 20 a 29 anos. Pode-se citar como possíveis causas o uso inadequado de preservativo ou o não uso, bem como o início da vida sexual precoce e a falta de orientação adequada sobre o assunto¹⁸.

Em estudo conduzido por Brasil (2023)¹⁹, de 2007 até junho de 2023, foram notificados no Sinan 489.594 casos de infecção pelo HIV no Brasil, sendo 203.227 (41,5%) na região Sudeste, 104.251 (21,3%) na região Nordeste, 93.399 (19,1%) na região Sul, 49.956 (10,2%) na região Norte e 38.761 (7,9%) na região Centro-Oeste. Adicionalmente, no que se refere às faixas etárias, observou-se, no período analisado, que 114.593 (23,4%) casos são de jovens entre 15 e 24 anos, representando 25,0% e 19,6% dos casos no sexo masculino e feminino, respectivamente. Comparando os anos de 2020 e 2022, o número de casos de infecção pelo HIV aumentou 17,2% no Brasil.

Lucas e Nelson (2014)¹⁸ destacam que o HIV causa danos teciduais, e indiretamente danos sistêmicos. Destaca-se que, na fase inicial da doença, o indivíduo apresenta sintomas como de uma gripe tradicional, evoluindo com demais queixas, como grande perda de peso, astenia, e ainda comprometimento do sistema respiratório e mobilidade do paciente, com isso a busca pelas unidades

de saúde ficam maiores, e assim o número de notificações disparam, principalmente em casos em que o paciente nem suspeita do diagnóstico.

Conforme o Ministério da Saúde²⁰, em 2015 foram registrados 1.649.008 casos de dengue no país. A dengue é a principal arbovirose que acomete os seres humanos nas Américas²¹. Trata-se de uma doença infecciosa aguda, causada por um vírus, que, na maioria das vezes, tem um curso leve. Ela pode se manifestar de duas maneiras clínicas: Dengue Clássica e Febre Hemorrágica da Dengue²². Neste estudo, a dengue (698) se apresentou como a terceira mais prevalente na unidade, com predominância do sexo feminino e faixa etária entre 40 e 49 anos. Além disso, este estudo apresentou taxa de mortalidade de 1,14% e embora a dengue tenha taxas de mortalidade relativamente baixas, seu impacto socioeconômico e sanitário é significativo. A doença afeta inúmeras pessoas, resultando em perda de anos de vida saudáveis devido à incapacidade causada durante o período de infecção. Além disso, a dengue pode levar a óbitos, especialmente entre crianças, o que agrava ainda mais seu efeito sobre a sociedade²³.

Neste estudo a sífilis (414) se mostrou como a quarta doença mais prevalente da unidade, além de ser mais prevalente em homens e faixa etária entre 20 e 29 anos. A sífilis é uma doença infecciosa crônica, que acomete praticamente todos os órgãos e sistemas, e, apesar de ter tratamento eficaz e de baixo custo, vem-se mantendo como problema de saúde pública até os dias atuais²⁴. Segundo dados do boletim epidemiológico do Ministério da Saúde de 2023, a sífilis adquirida apresentou uma taxa de detecção de 99,2 casos por 100.000 habitantes em 2022, a taxa de detecção de sífilis em gestantes foi de 32,4/1.000 nascidos vivos e a taxa de incidência de sífilis congênita, de 10,3/1.000 nascidos vivos²⁵. A taxa de detecção da sífilis adquirida aumentou de 59,1 casos por 100.000 habitantes, em 2017, para 75,8 casos por 100.000 habitantes, em 2018, sendo verificada maior tendência de crescimento na população entre 20 e 29 anos, de 2010 a 2018, segundo dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)²⁶. A maioria das pessoas com sífilis é assintomática, o que contribui para a continuidade da transmissão da doença. Se não for tratada, a doença pode progredir para complicações sistêmicas severas, mesmo após vários anos da infecção inicial^{27, 28, 29}.

O acidente com material biológico (323) neste estudo foi o quinto mais prevalente, com predominância do sexo feminino e faixa etária entre 20 e 29 anos. O acidente com material biológico é de notificação compulsória, consoante a Portaria/MS n.º 204 de 17 de fevereiro de 2016. Entre os trabalhadores da saúde, que incluem todos os profissionais envolvidos direta ou indiretamente na prestação de cuidados ou em instituições relacionadas, os acidentes ocupacionais relacionados à exposição a materiais biológicos são os mais frequentes^{30, 31}. Esses acidentes podem ser causados por diversos fatores, como condições de trabalho, interações entre os trabalhadores, questões organizacionais, erros dos operadores, descumprimento de

normas e padrões de segurança, ou falhas técnicas e de equipamentos, além de inadequações estruturais e do processo de trabalho, a sobrecarga, a dupla jornada de trabalho, o excesso de plantões e os baixos salários, fatores que levam à exaustão física e emocional^{32,33, 34, 35, 36}.

Os acidentes podem provocar danos à saúde como lesões corporais e até mesmo perturbação funcional, permanente ou temporária, que cause a morte, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho^{37,38}. E o uso inadequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) contribui significativamente para a prevalência de infecções hospitalares e riscos ocupacionais. Portanto, é essencial que os trabalhadores, independentemente da área em que atuam, utilizem corretamente os EPIs e possuam o conhecimento necessário sobre seu uso, tanto coletivo quanto individual, para garantir a segurança³⁹. A utilização de EPIs ainda é um desafio em muitas instituições de saúde. Muitas vezes, observa-se que apenas as luvas são usadas durante os procedimentos, mesmo que a empresa deva fornecer o material adequado. Frequentemente, a justificativa para a não utilização completa dos EPIs é a falta de tempo em situações de urgência e emergência³⁹.

Neste estudo, a tuberculose (294), ficou classificada como a sexta doença mais prevalente na unidade do estudo entre 2020 e 2021, e se apresentou mais prevalente em indivíduos do sexo masculino e faixa etária entre 30 a 39 anos, corroborando com outros estudos, como o de DU e colaboradores (2015)¹⁸, que classifica a TB como uma doença com alto índice de morbidade e mortalidade mundialmente. A tuberculose leva a comprometimento do tecido pulmonar, levando a quadros de dificuldade ou até mesmo de insuficiência respiratória devido à demora na busca pelo diagnóstico e tratamento. A busca pela unidade de saúde está atrelada à necessidade de uso da medicação para redução dos sintomas, ou até mesmo pela busca de outras terapias que promovam melhora respiratória após agravamento da doença pelo processo dos dias que apresentam sintomas. O esquema mais tradicional usado é o RIPE (rifampicina, isoniazida, pirazinamida, etambutol)^{5, 18,20,21}.

Um dos fatores que levam ao aumento de hospitalização dos pacientes com TB é o uso inadequado da medicação ou abandono do tratamento, que leva à resistência ao esquema básico de terapia, o que aumenta o custo com o tratamento e com o período de internação^{5, 18, 22,40,41,42}.

A malária ainda é um grande problema de saúde pública no Brasil, particularmente na região Amazônica. A tendência histórica da incidência da malária no Brasil é decrescente, sem dúvida. Porém, há momentos de elevação global ou localizada. A redução da proporção dos casos de *Plasmodium falciparum* é notável, resultando em redução drástica do número de internações e óbitos ao longo do tempo. Embora muitos progressos tivessem sido obtidos na luta contra a doença nos últimos 60 anos, o número de casos registrados anualmente ainda é elevado⁴¹. No ano de 2022, foram notificados no Brasil 131.224 casos de malária,

uma redução de 6,6% em comparação ao ano anterior, quando foram notificados 140.488 casos⁴³.

Neste estudo, a malária (255) se apresentou como a sétima mais prevalente neste hospital, com predominância do sexo masculino e faixa etária entre 30 a 39 anos. A transmissão da malária depende, em cada localidade, da interação dos diferentes fatores de risco epidemiológico de origem diversa (biológicos, ecológicos, sociais, culturais, econômicos e políticos), cujo controle não depende exclusivamente do inseticida como também de intervenção adequada, em função da natureza dos próprios fatores⁴⁴.

O tratamento precoce da malária impede a formação de gametócitos, forma infectante para os mosquitos. No caso de *P. falciparum*, são produzidos mais tardiamente (em torno de 7 a 8 dias após o início dos sintomas) do que os do *P. vivax*, os quais aparecem nas primeiras 24 a 48 horas após o início dos sintomas. Assim, o tratamento precoce impede a formação de gametócitos reduzindo a probabilidade de infecção dos mosquitos e na diminuição da transmissão⁴⁵.

Neste estudo a meningite (237) se apresentou como a oitava doença mais prevalente na unidade, com predominância do sexo masculino e faixa etária de 30 a 39 anos. A meningite é um processo inflamatório das meninges que envolvem as duas membranas cerebrais (pia-máter e aracnoide) e o líquido cefalorraquidiano (LCR), podendo ser causado por diversos fatores, que podem ser de origem infecciosa ou não⁴⁶. As meningites virais são as mais frequentes, porém as bacterianas são mais preocupantes, pois podem evoluir a óbito em questão de horas^{47, 48}. A meningite ocorre com maior frequência em crianças do que em adultos, com uma taxa estimada de cerca de 2 casos por 100 mil habitantes⁴⁹. Embora a incidência seja relativamente baixa, a taxa de mortalidade é alta, variando de 3% a 19% entre os afetados⁴. No entanto, apesar da alta mortalidade associada à meningite, as principais bactérias responsáveis por essa condição podem ser prevenidas por meio de vacinação.

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) (208) se apresentou como a nona mais prevalente neste estudo, seguida pela Leishmaniose Visceral (LV) (144), na décima posição. As leishmanioses são doenças causadas por protozoários do gênero *Leishmania*, transmitidas por meio de vetores flebotomíneos infectados. Essas doenças possuem um espectro grande de manifestações clínicas, e essas diferenças estão relacionadas à espécie de *Leishmania* envolvida⁵⁰. No Brasil, entre 2005 e 2009, a média anual de casos de LV foi de 3.679, com uma taxa de mortalidade de 5,8% em 2009. A LV é uma doença crônica e sistêmica que, se não tratada, pode levar ao óbito em mais de 90% dos casos. Em relação à Leishmaniose LTA, entre 2000 e 2009, o Brasil registrou uma média de 24.684 casos confirmados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). O não tratamento adequado da LV com consequentes recidivas e para a LTA, podem causar lesões de pele que deixam cicatrizes podendo levar às deformidades e o custo

social do impacto dessas deformidades é muito alto, pois pode levar ao isolamento social, desemprego, alcoolismo, doenças mentais e até ao suicídio^{51,52}, e para reduzir a letalidade dessas doenças, faz-se necessário principalmente o diagnóstico precoce dos casos e o tratamento oportuno^{53,54}.

Uma das limitações deste estudo consiste no fato de que, por se tratar da análise de dados secundários, observa-se a presença de "item ignorado" nas fichas de notificações, o que permite que os indivíduos não exponham fatores importantes para caracterização epidemiológica, como faixa etária, gênero e escolaridade, não retratando, portanto, a realidade da população afetada.

CONCLUSÃO

Os acidentes com animais peçonhentos, a infecção pelo HIV e a dengue consistiram nas causas mais prevalentes de admissão em um hospital de infectologia no centro-oeste do Brasil no período de janeiro de 2020 a dezembro de 2021. A mortalidade foi mais prevalente entre os pacientes que tiveram acidente com animais peçonhentos, foram acometidos por tuberculose ou foram infectados pelo vírus do HIV. Observou-se que o gênero mais acometido foi o masculino, correspondente à faixa etária de indivíduos adultos, o que aponta para importância de identificar essa população como alvo para as ações de educação em saúde e profilaxia no contexto de doenças infecciosas e acidentes com animais peçonhentos.

AFILIAÇÃO

1. Leticia Nunes Viana/ Fisioterapeuta- Especialista em Infectologia pelo Hospital Estadual de Doenças Tropicais Dr. Anuar Auad Goiás, leticianunesfisio@gmail.com.
2. Ana Clara Rodrigues Sousa/ Fisioterapeuta- Especialista em Infectologia pelo Hospital Estadual de Doenças Tropicais Dr. Anuar Auad Goiás, anacrodriguesft@gmail.com
3. Juciele Faria Silva/ Fisioterapeuta- Residente em Infectologia pelo Hospital Estadual de Doenças Tropicais Dr. Anuar Auad Goiás, jucielefsilva@gmail.com.
4. Vitória Araújo Porto/ Fisioterapeuta- Residente em Infectologia pelo Hospital Estadual de Doenças Tropicais Dr. Anuar Auad Goiás, Vrporto14@gmail.com.
5. Onésia Cristina de Oliveira Lima/ Fisioterapeuta, Doutora em Ciências e Tutora da Residência em Infectologia pelo Hospital Estadual de Doenças Tropicais Dr. Anuar Auad Goiás, onesiacristina@yahoo.com.br.
6. Wátilla de Moura Sousa/ Fisioterapeuta, Doutor em Ciências da Saúde e Coordenador da Residência em Infectologia pelo Hospital Estadual de Doenças Tropicais Dr. Anuar Auad Goiás, watilams1@gmail.com.

ACESSO ABERTO



Este artigo está licenciado sob Creative Commons Attribution 4.0 International License, que permite o uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê crédito apropriado ao(s) autor(es) original(is) e à fonte, forneça um link para o Creative Licença Commons e indique se foram feitas alterações. Para mais informações, visite o site creativecommons.org/licenses/by/4.0/

REFERÊNCIAS

1. Cassini A, Colzani E, Pini A, Mangen MJJ, Plass D, McDonald S, et al. Impact of infectious diseases on population health using incidence-based disability-adjusted life years (DALYs): results from the Burden of Communicable Diseases in Europe study, European Union and European Economic Area countries, 2009 to 2013. *Euro Surveill.* 2018;23(16):17-00454.
2. Murray CJ, Ortblad KF, Guinovart C, Lim SS, Wolock TM, Roberts DA, et al. Global, regional, and national incidence and mortality for HIV, tuberculosis, and malaria during 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet.* 2014 Set 13;384(9947):1005-70.
3. Straif-Bourgeois S, Ratard R, Kretzschmar M. Infectious disease epidemiology. *Handbook of Epidemiology.* 2014;2041-119.
4. Wang WH, Thitithyanont A, Urbina AN, Wang SF. Emerging and re-emerging diseases. *Pathogens.* 2021 Jun 30;10(7):827.
5. Ronald LA, FitzGerald JM, Benedetti A, Boivin JF, Schwartzman K, Bartlett-Esquillant G, Menzies D. Predictors of hospitalization of tuberculosis patients in Montreal, Canada: a retrospective cohort study. *BMC Infect Dis.* 2016 Nov 15;16(1):679.
6. Ministério da Saúde (BR). Saúde Brasil 2018: uma análise da situação de saúde e das doenças e agravos crônicos: desafios e perspectivas [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2019. Disponível em: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2018_analise_situacao_saude_doencas_agravos_cronicos_desafios_perspectivas.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2018_analise_situacao_saude_doencas_agravos_cronicos_desafios_perspectivas.pdf).
7. Vitrines do conhecimento: Doenças Infecciosas Negligenciadas (DIN). São Paulo: BIREME/OPAS/OMS; 2022. Disponível em: https://bvsalud.org/vitrinas/post_vitrinas/doencas-negligenciadas/.
8. Baker MG, Barnard LT, Kvalsvig A, Verral A, Zhang J, Keall M, Wilson N, Wall T, Howden-Chapman P. Increasing incidence of serious infectious diseases and inequalities in New Zealand: a national epidemiological study. *Lancet.* 2021 Mar;379(9821):1112-1119.
9. Banerjee K, Dwivedi LK. The burden of infectious and cardiovascular diseases in India from 2004 to 2014. *Epidemiol Health.* 2016 Dec 14;38:e2016057.
10. Davy-Mendez T, Napravnik S, Wohl DA, Durr AL, Zakharova O, Farel CE, Eron JJ. Hospitalization rates and outcomes among persons living with Human Immunodeficiency Virus in the Southeastern United States, 1996-2016. *Clin Infect Dis.* 2020 Oct 23;71(7):1616-1623.
11. Souza TC, Farias BES, Bernarde PS, Chiaravallotti Neto F, Frade DDR, Brilhante AF, et al. Tendência temporal e perfil epidemiológico dos acidentes por animais peçonhentos no Brasil, 2007-2019. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2022;31(3):e2022025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S2237-96222022000300009>
12. Cavalcante JS, Almeida DEG, Santos-Filho NA, Sartim MA, Almeida Baldo A, Brasileiro L, Albuquerque PL, Oliveira SS, Sachett JAG, Monteiro WM, Ferreira RS Jr. Crosstalk of inflammation and coagulation in *Bothrops* snakebite envenoming: endogenous signaling pathways and pathophysiology. *Int J Mol Sci.* 2023 Jul 15;24(14):11508.
13. Junghans T, Bodio M. Medically important venomous animals: biology, prevention, first aid, and clinical management. *Clin Infect Dis.* 2006 Nov 15;43(10):1309-1317.
14. Chippaux JP. Snakebite envenomation turns again into a neglected tropical disease! *J Venom Anim Toxins Incl Trop Dis.* 2017 Ago 8;23:38.
15. Patikorn C, Ismail AK, Abidin SAZ, Blanco FB, Blessmann J, Choumlivong K, Comandante JD, Doan UV, Mohamed Ismail Z, Khine YY, Maharani T, Nwe MT, Qamruddin RM, Safferi RS, Santamaria E, Tiglao PJG, Trakulsrichai S, Vasaruchapong T, Chaiyakunapruk N, Taychakoonavudh S, Othman I. Situation of

- snakebite, antivenom market and access to antivenoms in ASEAN countries. *BMJ Glob Health*. 2022 Mar;7(3):e007639.
16. Hasle G. Farlige dyr. *Tidsskr Nor Lægeforen*. 2002;122:1695-701.
 17. Pu YC, Chou HC, Huang CT, Sheng WH. Readmission outcomes following infectious hospitalization: same-care unit performed better than different-care unit. *BMC Health Serv Res*. 2023 Mar 10;23(1):236.
 18. Lucas S, Nelson AM. HIV and the spectrum of human disease. *J Pathol*. 2014 Set; 235(2): 229-241.
 19. Ministério da Saúde (BR). Boletim Epidemiológico: HIV e Aids 2023. Brasília: Ministério da Saúde; 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/view>
 20. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf>. 2014.
 21. Ferreira BJ, Souza MDFM, Soares Filho AM. Evolução histórica dos programas de prevenção e controle da dengue no Brasil. *Cien Saude Colet*. 2009;14(3):961-972.
 22. World Health Organization. Global strategy for dengue prevention and control 2012-2020. Geneva: World Health Organization; 2012.
 23. Araújo VEM, Bezerra JMT, Amâncio FF, et al. Increase in the burden of dengue in Brazil and federated units, 2000 and 2015: analysis of the Global Burden of Disease Study 2015. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2017 [acesso em 2022 Jun 17];20(25000192049):205-16. Disponível em: <https://scielosp.org/article/rbepid/2017.v20suppl1/205-216/en/>
 24. Avelleira JCR, Bottino G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. *An Bras Dermatol* [Internet]. 2006 Mar;81(2):111-26. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0365-05962006000200002>
 25. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico de Sífilis [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2023. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/centraisde-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim-epidemiologico-de-sifilis-numeroespecial-out.2023/view>
 26. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Boletim epidemiológico: Sífilis. Brasília: Ministério da Saúde; 2019 [citado 2020 Out 15].
 27. Hook EW 3rd. Syphilis. *Lancet*. 2017 Abr 15;389(10078):1550-1557. Epub 2016 Dec 18. Errata em: *Lancet* [Internet]. 2019 Mar 9;393(10175):986. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)32411-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)32411-4)
 28. Workowski KA, Bolan GA; Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *MMWR Recomm Rep* [Internet]. 2015 Jun (citado em: 2020 Out 15);64(RR-03):1-137. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr6403a1.htm>
 29. Peeling RW, Mabey D, Kamb ML, Chen X-S, Radolf JD, Benzaken AS. Syphilis. *Nat Rev Dis Prim* [Internet]. 2017 Out [citado em: 2020 Maio];29(3):17073. Disponível em: <http://www.nature.com/articles/nrdp201773>
 30. Ferreira LP, Peixoto CA, Paiva L, Silva QCG, Rezende MP, Barbosa MH. Adesão às precauções padrão em um hospital de ensino. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2017;70(1):96-103. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0138>
 31. Santos MPS, Aleluia, ÍRS. Caracterização dos acidentes de trabalho durante a atenção à saúde na região nordeste. *Ciência & Saúde*. 2013;6(3):181-189. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15448/1983-652X.2013.3.13574>
 32. Vilela RADG, Almeida IMD, Mendes, RWB. Da vigilância para prevenção de acidentes de trabalho: contribuição da ergonomia da atividade. *Cienc Saude Colet* [Internet]. 2012;17(1):2817-2830. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012001000029>
 33. Elias M, Navarro V. A relação entre o trabalho, a saúde e as condições de vida: negatividade e positividade no trabalho das profissionais de enfermagem de um hospital escola. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2006;14(4):517-525. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692006000400008>
 34. Sousa AFL, Queiroz AAFLN, Oliveira LB, Moura MEB, Batista OMA, Andrade D. Representações sociais da Enfermagem sobre biossegurança: saúde ocupacional e o cuidar prevencionista. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2016;69(5):810-7. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2015-0114>
 35. Vilela MS, Barreto RASS, Gebrim CFL, Silva LCS, Suzuki K, Barbosa MA, Prado MA. Percepção do risco ocupacional entre trabalhadores da atenção primária à saúde. *Atas Investigaçao Qualitativa em Saúde*. 2015;1:455-458.
 36. Warley E, Pereyra N, Desse J, Cetani S, De Luca A, Antabak NT, Szyld E. Estudio sobre la exposición ocupacional a sangre y fluidos corporales en el personal de enfermería de un hospital de referencia de Buenos Aires, Argentina. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2009;25(6): 524-529. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892009000600009>
 37. Ministério da Previdência Social (BR). Previdência social: seção IV, acidentes do Trabalho, 2015. Brasília: Ministério da Previdência Social; 2015. Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/aeaps-2010-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2010/secao-iv-acidentes-do-trabalho-texto/>.
 38. Lima RJV, Tourinho BCMS, Costa DS, Almeida DMPF, Tapety FI, Almeida CAPL, et al. Agentes biológicos e equipamentos de proteção individual e coletiva: conhecimento e utilização entre profissionais. *Rev Pre Infec e Saúde*. 2017;3(1):38-48.
 39. Vieira BGM, Moraes LP, Ferreira J, Pereira EAA, Souza MM, Passos, JP. Causas de acidentes com material biológico no trabalho de enfermagem. *Revista Pró-universUS*, 2017;08(1):26-30.
 40. Du J, Emilio D, Pang Y, Ma Y, Mi F, Liu Y, Li L. Tuberculosis hospitalization fees and bed utilization in China from 1999 to 2009: the results of a National Survey of Tuberculosis Specialized Hospitals. *PLoS One*. 2015 Oct 12;10(10):e0139901.
 41. Montes-Santiago J, Fernández C, Rey G, Mediero A. Hospitalizaciones por tuberculosis en España: análisis de sus costes. *Enf Infec y Microbiol*. 2010;28(6):358-361.
 42. Chong KC, Yeoh EK, Leung CC, Lau SYF, Lam HCY, Goggins WB, Zhao S, Ran J, Kirran N; Chan MRWY, Lai CKC, Chan PKS, Leung CSY, Chen VXY, Wang Y, Wei Y. Independent effect of weather, air pollutants, and seasonal influenza on risk of tuberculosis hospitalization: an analysis of 22-year hospital admission data. *Sci Total Environ*. 2022; 837:155711.
 43. Ministério da Saúde (BR). Boletim Epidemiológico: dia da Malária nas Américas – um panorama da malária no Brasil em 2022 e no primeiro semestre de 2023 [Internet]. 2024 Jan 18;55(1). Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2024/boletim-epidemiologico-volume-55-no-01>
 44. TAUIL PL. Malária no Brasil: epidemiologia e controle [Internet]. In: Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de Saúde. *Saúde Brasil 2009*. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. p. 223-240. Disponível em: http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2013/FeV/28/saudebrasil2009_parte2_cap8.pdf.
 45. Ladislau JLB, Leal MC, TAUIL PL. Avaliação do plano de intensificação das ações de controle da malária na região da Amazônia Legal, Brasil, no contexto da descentralização. *Epidemiol Serv Saúde*. 2006;15:9-20.
 46. Dias FCF, Rodrigues Junior CA, Cardoso CRL, Veloso PFPS, Rosa RTAS, Figueiredo BNS. Meningite: aspectos epidemiológicos da doença na região norte do Brasil. *Rev Patol Tocantins*. 2017;4(2):46-49. Disponível em: <https://doi.org/10.20873/uft.2446-6492.2017v4n2p46>
 47. Longo DL, Kasper DL, Jameson JL, et al. Meningite, encefalite, abscesso cerebral e empiema: medicina Interna de Harrison. 18. ed. Porto Alegre: Amgh Editora; 2013. p. 3410-3420.

48. Azziz-Baumgartner E, Bresse J. Meningitis [Internet]; 2016. Disponível em: <https://www.cdc.gov/meningitis/index.html>.
49. Ghuneim N, Dheir M, Ali KA. Epidemiology of different types of meningitis cases in Gaza Governorates, occupied Palestinian territory, December 2013-January 2014. *J Antivir Antiretrovir*. Palestina. 27 mar. 2016;26-34.
50. World Health Organization. Working to overcome the global impact of neglected tropical diseases: first WHO report on neglected tropical diseases. Genebra: WHO; [2010?]. Disponível em: http://www.who.int/neglected_diseases/2010report/NTD_2010report_embargoed.pdf.
51. Kassi M, et al. Marring leishmaniasis: the stigmatization and the impact of cutaneous leishmaniasis in Pakistan and Afghanistan. *PLOS Negl Trop Dis*. 2008;2(10):e259.
52. Hotez PJ. Stigma: the stealth weapon of the NTD. *PLOS Negl Trop Dis*. 2008;2(4):e230.
53. Pelissari, DM, et al. Tratamento da Leishmaniose Visceral e Leishmaniose Tegumentar Americana no Brasil. *Epidemiol Serv Saúde*. 2011;20(1):107-110. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742011000100012&lng=pt&nrm=iso.
54. Ministério da Saúde (BR). Boletim epidemiológico: HIV e Aids 2023. Brasília: Ministério da Saúde; 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/view>

DATA DE PUBLICAÇÃO: 11 de setembro de 2024