

COMPORTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE ALGUMAS DOENÇAS PARASITÁRIAS NA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Epidemiological behavior of some parasitic diseases in the Federative Republic of Brazil

Comportamiento epidemiológico de algunas enfermedades parasitarias en la República Federativa del Brasil

Edison Vitório de Souza Júnior¹, Diego Pires Cruz², Sávio Luiz Ferreira Moreira³, Randson Souza Rosa⁴, Rita Narriman Silva de Oliveira Boery⁵, Eduardo Nagib Boery⁶;

Como citar este artigo:

Souza Júnior EVS, Cruz DP, Moreira SLF, et al. Comportamento epidemiológico de algumas doenças parasitárias na República Federativa do Brasil. RevFundCareOnline. 2021 jan/dez; 13:421-427. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcf.v13.8062>

RESUMO

Objetivo: descrever o comportamento epidemiológico de algumas doenças parasitárias no Brasil entre 2013 e 2017. **Métodos:** estudo ecológico e descritivo realizado com dados do Sistema de Informações Hospitalares. Coletou-se as variáveis: regiões brasileiras, faixa etária, sexo e raça/cor. **Resultados:** encontrou-se cinco doenças: amebíase, esquistossomose, leishmaniose, malária e tripanossomíase. Registrou-se 33.285 internações e 951 óbitos por tais doenças, representando mortalidade de 2,86%. A região com maior morbidade, óbitos e mortalidade foi a norte (38,42%), nordeste (50,47%) e sudeste (4,68%), respectivamente. A leishmaniose obteve maior morbidade (43,19%) e óbitos (59,41%), já a tripanossomíase evidenciou maior mortalidade (10,81%). A maior mortalidade ocorreu em homens (2,97), em pessoas autodeclaradas brancas e pretas de igual modo (3,85) e com idade ≥ 80 anos (9,64). **Conclusão:** evidenciou-se nesse estudo comportamento crescente nos óbitos e mortalidade pelas doenças parasitárias no Brasil, tornando necessário o fortalecimento de medidas sanitárias especialmente na região sudeste, por apresentar maior mortalidade.

Descritores: Epidemiologia; Parasitologia; Sistemas de informação.

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

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

³ Graduando em Enfermagem pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia /UESB.

⁴ Graduação em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia/UNEB. Mestre em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia /PPGES/UESB.

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

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

ABSTRACT

Objective: to describe the epidemiological behavior of some parasitic diseases in Brazil between 2013 and 2017. **Methods:** ecological and descriptive study based on data from Hospital Information Systems. It were collected the variables: Brazilian regions, age groups, sex and color/race. **Results:** it were found five diseases: amoebiasis, schistosomiasis, leishmaniosis, malaria and trypanosomiasis. There were record of 33.285 hospital admissions and 951 deaths by these diseases, corresponding to a mortality of 2,86%. The region with higher prevalence of hospital admissions, deaths and mortality was north (38,42%), northeastern (50,47%) and southeast (4,68%), respectively. Leishmaniosis has obtained higher morbidity (43,19%) and deaths (59,41%), already trypanosomiasis evidenced highest mortality (10,81%). The highest mortality rate by parasitic diseases was observed among males (2,97), self-declared white and black persons similarly (3,85) and aged ≥ 80 years old (9,64). **Conclusion:** the study revealed increasing behavior in deaths and mortality due parasitic diseases in Brazil, making it necessary the strengthening of sanitary measures especially in the southeast region for presenting greater mortality.

Descriptors: Epidemiology; Parasitology; Information systems.

RESUMEN

Objetivo: describir lo comportamiento epidemiológico de algunas enfermedades parasitarias en Brasil entre 2013 y 2017. **Métodos:** estudio ecológico y descriptivo realizado con datos del Sistema de Información Hospitalaria. Fueran recolectados datos de internaciones, muertes y tasa de mortalidad asociados a las variables: regiones brasileñas, grupo de edad, sexo y color/raza. **Resultados:** fueran encontradas cinco enfermedades: amibiasis, esquistosomiasis, leishmaniosis, malaria y tripanosomiasis. Se han registrado 33.285 internaciones y 951 muertes, lo que corresponde a una mortalidad de 2,86%. La región con mayor prevalencia de internaciones, muertes y mortalidad ha sido la norte (38,42%), nordeste (50,47%) y sudeste (4,68%), respectivamente. La leishmaniosis obtuvo mayor morbilidad (43,19%) y muertes (59,41%), ya la tripanosomiasis evidenció mayor mortalidad (10,81%). La mayor mortalidad por las enfermedades parasitarias ha sido observada en las personas de género masculino (2,97), auto declaradas blancas y negras igualmente (3,85) y grupo etario ≥ 80 años (9,64). **Conclusión:** este estudio se evidenció comportamiento creciente en las muertes y mortalidad pelas enfermedades parasitarias en Brasil, haciendo necesario lo fortalecimiento de las medidas sanitarias especialmente en la región sudeste, por presentar mayor mortalidad.

Descriptores: Epidemiología; Parasitología; Sistemas de información.

INTRODUÇÃO

As Doenças Parasitárias (DP) são consideradas uma das maiores causas de morbimortalidade em países tropicais. Trata-se de doenças deletérias à saúde humana¹ causadas por helmintos ou protozoários e configuram-se como endêmicas nos países em desenvolvimento.²

A epidemiologia das DP constitui-se de um indicador socioeconômico, de incolumidade e saúde coletiva de uma determinada área geográfica, visto que o parasitismo é decorrente de ausência de infraestrutura, precariedade sanitária, falta de informação^{1,3} e descaso do poder público.⁴

Atualmente, na literatura, há descrito cerca de 300 espécies de helmintos e mais de 70 espécies de protozoários que já foram diagnosticados na raça humana.⁵ Estima-se que anualmente 200 mil pessoas evoluem para o óbito em consequência das DP,⁶ especialmente quando não há o tratamento adequado, seja por falta de capacitação profissional na prescrição ou a conduta terapêutica do usuário.

Os parasitas podem crescer e se desenvolver de forma assintomática ou induzir diversas manifestações clínicas no organismo do hospedeiro. Ressalta-se que as algumas DP provocam desfechos mais graves em pessoas imunodeprimidas e, sobretudo, em crianças, pois interfere no seu estado nutricional, no crescimento e desenvolvimento.²

Não obstante, de maneira geral, as infecções por parasitas resultam em quadros de diarreia, obstrução intestinal, desnutrição, anemia, dentre outros⁷ que por sua vez, incrementa as taxas de hospitalizações e custos aos serviços de saúde.

Problemas decorrentes de parasitoses no Brasil devem ser tratadas com seriedade e compromisso sanitário, uma vez que no país há falta de políticas educacionais eficientes para o combate à problemática. Para a erradicação das DP, é imprescindível a realização de melhorias nas condições socioeconômicas, sanitárias, na educação e na mudança de alguns comportamentos culturais.⁸

Além disso, em virtude da heterogeneidade geográfica, cultural e socioeconômica entre pessoas de uma mesma cidade no país⁹ e demais condições que favorecem as infecções, torna-se relevante o desenvolvimento de ações de combate às DP. Para implementá-las, é essencial ter o conhecimento de sua distribuição, das espécies prevalentes em cada região, e sobretudo, das zonas e comportamentos de riscos.¹⁰

Nesse contexto, a disseminação de dados epidemiológicos sobre as DP constitui-se uma ferramenta essencial para o direcionamento de ações de controle e erradicação desses agravos. Diante disso, o objetivo desse estudo é descrever o comportamento epidemiológico de algumas DP no Brasil, no período de 2013 a 2017.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo do tipo ecológico realizado a partir de dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A coleta dos dados ocorreu no mês de Março de 2018 e selecionou-se o Brasil como cenário de estudo.

Os dados do comportamento epidemiológico (morbidade, óbitos e mortalidade) foram coletados de acordo com os registros datados entre 01 de Janeiro de 2013 a 31 de dezembro de 2017 e correlacionados às variáveis: todas as regiões brasileiras, faixa etária (< 1 ano a ≥ 80 anos), sexo (masculino e feminino) e raça/cor (branca, preta, parda, amarela e indígena).

Como critério de inclusão selecionou-se todos os casos disponíveis no SIH referentes às doenças parasitárias que tivessem informações do comportamento epidemiológico em todos os anos selecionados para o estudo. Nessa perspectiva, encontrou-se cinco doenças: Amebíase; Esquistossomose; Leishmaniose (visceral, cutânea, cutâneo-mucosa, e não especificada); Malária (*Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium malariae*, outras formas de malária conforme exames parasitológicos e malária não especificada) e Tripanossomíase.

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva simples (frequências absolutas e relativas) para apresentar o número de internações e óbitos hospitalares; e coeficiente de mortalidade calculada sob a razão entre os óbitos e o número de internações, multiplicada por 100. Este estudo foi desenvolvido por meio de dados secundários provenientes de um Sistema de Informação de domínio público, e consequen-

temente, não houve a necessidade de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

De acordo com a Tabela 1, nota-se variedade na distribuição da morbimortalidade entre as regiões brasileiras. A região norte registrou maior prevalência de internações com 12.789 (38,42%). Já a região nordeste teve maior número de óbitos com 480 (50,47%) e a sudeste evidenciou maior taxa de mortalidade com 4,68%.

Analisando a prevalência de parasitoses na Tabela 2, observa-se que a leishmaniose teve maior prevalência de internações e óbitos no Brasil, correspondendo a 14.377 (43,19%) e 565 (59,41%), respectivamente. Já a tripanossomíase se destacou com mortalidade de 10,81% dentre as DP estudadas.

Tabela 1 – Internações, óbitos e taxa de mortalidade por algumas DP no Brasil de acordo com as regiões e ano de atendimento. Jequié, BA, Brasil, 2018

VARIÁVEIS	2013	2014	2015	2016	2017	Total	%
INTERNAÇÕES							
Norte	221	3.367	3.117	3.159	2.925	12.789	38,42
Nordeste	261	3.338	3.054	2.730	2.827	12.210	36,68
Sudeste	92	1.307	1.314	1.361	1.526	5.600	16,82
Sul	22	219	172	134	132	679	2,04
Centro-Oeste	43	576	495	477	416	2.007	6,03
Total	639	8.807	8.152	7.861	7.826	33.285	100
ÓBITOS							
Norte	-	19	27	22	34	102	10,73
Nordeste	9	126	122	110	113	480	50,47
Sudeste	5	49	59	76	73	262	27,55
Sul	-	3	4	4	3	14	1,47
Centro-Oeste	1	21	30	20	21	93	9,78
Total	15	218	242	232	244	951	100
MORTALIDADE							
Norte	-	0,56	0,87	0,7	1,16	0,8	0,8
Nordeste	3,45	3,77	3,99	4,03	4	3,93	3,93
Sudeste	5,43	3,75	4,49	5,58	4,78	4,68	4,68
Sul	-	1,37	2,33	2,99	2,27	2,06	2,06
Centro-Oeste	2,33	3,65	6,06	4,19	5,05	4,63	4,63
Total	2,35	2,48	2,97	2,95	3,12	2,86	2,86

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)
- - Dado numérico igual a 0 não resultante de arredondamento

Tabela 2 – Internações, óbitos e taxa de mortalidade por algumas DP no Brasil de acordo com as regiões. Jequié, BA, Brasil, 2018

VARIÁVEIS	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro Oeste	Brasil	%
INTERNAÇÕES							
Amebíase	3.673	3.292	576	385	464	8.390	25,21
Esquistossomose	28	342	355	9	25	759	2,28
Leishmaniose	2.307	7.618	3.367	107	978	14.377	43,19
Malária	6.526	337	367	93	207	7.530	22,62
Tripanossomiase	621	935	85	333	2.229	621	6,70
Total	12.789	12.210	5.600	679	2.007	33.285	100
ÓBITOS							
Amebíase	3	30	13	6	7	59	6,20
Esquistossomose	1	29	10	0	0	40	4,21
Leishmaniose	65	334	119	4	43	565	59,41
Malária	24	10	11	0	1	46	4,84
Tripanossomiase	9	77	109	4	42	241	25,34
Total	102	480	262	14	93	951	100
MORTALIDADE							
Amebíase	0,08	0,91	2,26	1,56	1,51	0,7	0,7
Esquistossomose	3,57	8,48	2,82	-	-	5,27	5,27
Leishmaniose	2,82	4,38	3,53	3,74	4,4	3,93	3,93
Malária	0,37	2,97	3	-	0,48	0,61	0,61
Tripanossomiase	3,53	12,4	11,66	4,71	12,61	10,81	10,81
Total	0,8	3,93	4,68	2,06	4,63	2,86	2,86

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)
- - Dado numérico igual a 0 não resultante de arredondamento

Em relação ao sexo, nota-se na Tabela 3, que a população masculina obteve maior mortalidade por DP no Brasil em todo o período de estudo, perfazendo uma taxa de 2,97%. Além disso, observa-se um comportamento crescente nos valores apresentados.

Tabela 3 – Taxa de mortalidade por algumas DP no Brasil de acordo com o sexo. Jequié, BA, Brasil, 2018

Ano de atendimento	Masculino	Feminino	Total (%)
2013	2,59	2,06	2,35
2014	2,77	2,11	2,48
2015	2,99	2,94	2,97
2016	3,03	2,84	2,95
2017	3,12	3,11	3,12
Total	2,97	2,71	2,86

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

No que tange a raça/cor, houve maior prevalência e semelhança nos resultados entre a população autodeclarada branca e negra, que evidenciaram mortalidade de 3,85%, con-

forme Tabela 4. Logo em seguida, a variável sem informação evidencia a segunda maior mortalidade com 2,85%.

Tabela 4 – Taxa de mortalidade por algumas DP no Brasil de acordo com a raça/cor. Jequié, BA, Brasil, 2018

Cor/raça	2013	2014	2015	2016	2017	Total (%)
Branca	-	2,25	3,66	5,44	4,58	3,85
Preta	6,25	4,37	1,62	4,41	4,73	3,85
Parda	3,72	2,85	2,73	2,33	2,74	2,68
Amarela	-	4,44	0,83	3,32	2	2,41
Indígena	-	-	-	2,04	1,47	0,86
Sem informação	1,49	2	3,42	3,06	3,34	2,85
Total	2,35	2,48	2,97	2,95	3,12	2,86

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)
- - Dado numérico igual a 0 não resultante de arredondamento

A Tabela 5 evidencia maior mortalidade na faixa etária entre ≥ 80 anos (9,64%). Além disso, a partir dos 60 anos de idade a mortalidade por todas as DP estudadas apresenta tendência crescente no decorrer dos anos.

Tabela 5 – Taxa de mortalidade por algumas DP no Brasil de acordo com faixa etária. Jequié, BA, Brasil, 2018

Faixa etária	2013	2014	2015	2016	2017	Total (%)
> 1 ano	4,35	2,9	3,37	3,33	3,7	3,33
1 a 4 anos	-	1,06	1,44	1,02	1,51	1,22
5 a 9 anos	-	0,27	0,57	0,64	0,32	0,43
10 a 14 anos	-	0,59	-	0,47	0,5	0,39
15 a 19 anos	3,85	0,99	1,53	1,59	1,17	1,34
20 a 24 anos	-	1,17	1,94	1,49	1,72	1,54
25 a 29 anos	3,57	1,78	2,12	2,08	2,91	2,21
30 a 34 anos	3,03	1,35	2,4	3,57	1,76	2,28
35 a 39 anos	-	2,21	3,45	1,17	1,76	2,1
40 a 44 anos	-	4,34	3,07	4,04	2,44	3,4
45 a 49 anos	9,52	2,56	6,74	4,61	3,81	4,44
50 a 54 anos	5	4,4	3,58	5,09	4,08	4,28
55 a 59 anos	-	4,01	2,54	5,71	3,51	3,85
60 a 64 anos	4,35	4,23	6,13	5,99	6,62	5,68
65 a 69 anos	3,57	6,23	6,15	5,6	7,72	6,34
70 a 74 anos	8,33	6,82	5,73	7,69	9,85	7,46
75 a 79 anos	15,38	7,83	7,66	6,22	10,9	8,29
≥80 anos	8,33	7,66	11,27	8,26	11,72	9,64
Total	2,35	2,48	2,97	2,95	3,12	2,86

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

- - Dado numérico igual a 0 não resultante de arredondamento

DISCUSSÃO

As DP identificadas neste estudo estão inseridas dentre as mais frequentes do país e indubitavelmente essas doenças geram significativos impactos na saúde pública, principalmente na população que está exposta aos riscos de infecção pelos diferentes agentes etiológicos.⁷

O presente estudo dedicou-se a analisar um recorte temporal correspondente ao intervalo entre 2013 a 2017. Observou-se na Tabela 1, que a mortalidade pelas DP apresentou comportamento crescente e o ano de 2017 foi registrada maior mortalidade dentre as internações hospitalares com 3,12%. Dessa forma, ao analisar os resultados, pode-se inferir que, existe no país uma falta de políticas educacionais eficientes para o combate à problemática.³

Observa-se, nessa perspectiva, maior prevalência de internações, óbitos e taxa de mortalidade, respectivamente, nas regiões Norte com 12.789 (38,42%), Nordeste com 480 (50,47%) e Sudeste com 4,68%. As DP geralmente têm relação direta com fatores sociodemográficos e ambientais. Exemplifica-se a precariedade socioeconômica, nutricional ou infra estrutural; saneamento básico deficiente e/ou escassez de água potável.² O descaso do poder público aliado a esses fatores,⁴ incrementam as taxas de hospitalizações e impactos financeiros aos serviços de saúde.

Nos centros urbanos têm ocorrido discreta diminuição na incidência de DP nos últimos anos.³ No presente estudo, a região Sul evidenciou menor prevalência de internações

com 679 (2,04%) e óbitos com 14 (1,47%). Já a região norte apresentou menor taxa de mortalidade pelas DP, mesmo sendo considerada região endêmica. Questiona-se a veracidade dos dados do SIH, visto que no norte do Brasil, há o maior índice de populações ribeirinhas reconhecidas pela precariedade de saneamento básico e acesso a água potável. Diante disso, tal população fica sujeita à utilização da água do rio para consumo, higiene corporal e diversas outras atividades, o que garante a manutenção do ciclo de vida dos agentes etiológicos.⁸

A maior prevalência de internações e óbitos no Brasil foram registradas devido à Leishmaniose com 14.377 (43,19%) e 565 (59,41%), respectivamente, conforme Tabela 2. Além disso, destaca-se que a referida doença se destacou na região nordeste nas duas variáveis citadas. Trata-se de uma doença considerada um importante problema de saúde pública,¹¹ não apenas no Brasil, mas em diversos países americanos, asiáticos, europeus e africanos. A magnitude dessa problemática sensibilizou a Organização Mundial de Saúde (OMS) em incluí-la no ranking das seis patologias prioritárias no seu programa de controle.¹²

No que concerne ao controle da leishmaniose no nordeste, salienta-se que há variações nas características da doença nos estados nordestinos. O Maranhão, por exemplo, expressa os mesmos padrões observados no norte do país, enquanto o Ceará e Bahia apresentam variações nessas características. Em decorrência disso, há o estabelecimento de desafios, especialmente devido à dificuldade de estudo dos vetores e seus reservatórios.¹²

A doença com maior mortalidade no Brasil foi a tripanossomíase com taxa de 10,81%, evidenciando também, maior mortalidade na região centro oeste do país com 12,61%, corroborando com outros estudos¹³⁻¹⁴ que demonstraram maior mortalidade na região. Em níveis mais amplos, a tripanossomíase afeta aproximadamente 16 a 18 milhões de pessoas em diversos países americanos.¹⁵

Em relação ao sexo, os resultados evidenciaram que a população masculina obteve maior mortalidade por DP no Brasil em todo o período de estudo, perfazendo uma taxa de 2,97% e um comportamento crescente nos valores apresentados, conforme Tabela 3. Assim, pode considerar que as DP constituem-se como mais uma causa de incremento na morbimortalidade masculina, uma vez que, dentre as principais razões de mortes, os homens brasileiros apresentam uma taxa de sobrevivência inferior em relação as mulheres.¹⁶

Justifica-se essa afirmação por que além de serem mais acometidos por doenças infecciosas e parasitárias, estão mais expostos aos acidentes de trabalho e trânsito, aderem demasiadamente a ingestão alcoólica e outras drogas lícitas e ilícitas, envolvem-se com maior frequência em situações de violência, não praticam atividades físicas com regularidade e adotam pensamento de imortalidade, que por sua vez, veda a perspectiva de precocidade diagnóstica e terapêutica.¹⁶

Além disso, observa-se que a participação masculina nos serviços de atenção primária à saúde é significativamente

menor do que a feminina. Logo, a baixa procura pelos serviços de saúde também são fatores que colaboram para o aumento da mortalidade por DP, dado que os serviços de atenção primária é uma das principais estratégias de prevenção, controle e tratamento das DP.¹⁷

No que concerne à raça/cor, ainda que, historicamente, o perfil de morbimortalidade dos povos indígenas brasileiros seja conhecido pela predominância das doenças infecciosas e parasitárias¹⁸ os indígenas apresentaram a menor taxa de mortalidade no presente estudo com 0,86%. As maiores taxas foram registradas entre a população autodeclarada branca e negra, que evidenciaram semelhança nos valores de mortalidade com 3,85%, conforme Tabela 4.

Em relação à taxa de mortalidade por faixa etária, os resultados desse estudo evidenciaram maiores valores entre os idosos, na faixa etária ≥ 80 anos (9,64%), conforme Tabela 5. Além disso, aponta-se que, a partir dos 60 anos de idade, a mortalidade por DP apresentou comportamento crescente no decorrer do período estudado. Entre os idosos, diversos são os fatores de risco que os predispõem a essas doenças e aumentam a morbimortalidade. Dentre eles, destaca-se a diminuição das funções normais do sistema imunológico, pois os linfócitos T são alterados em virtude do processo de senescência e/ou senilidade. Em consequência disso, a eficiência dos monócitos/macrófagos na destruição de microrganismos invasores torna-se prejudicada.¹⁹

Apesar de nos últimos 20 anos haver um decréscimo das DP no Brasil, de forma geral, tais doenças têm ocupado um papel relevante entre as causas de óbitos no país. Ficou evidente que este grupo de doenças se reveste de importância por seu expressivo impacto social, uma vez que está diretamente associado à pobreza e à qualidade de vida, enquadrando-se como doenças relacionadas à precariedade nas condições de higiene, habitação e alimentação.¹⁹ Não obstante, há deficiência de políticas públicas assistenciais e educacionais, no intuito de disseminar informações para capacitação dos profissionais, e para a população, com foco principalmente na prevenção.^{1,3}

CONCLUSÃO

Evidenciou-se nesse estudo comportamento crescente nos óbitos e na taxa de mortalidade pelas DP no Brasil, além disso, a tripanossomíase foi a causa de maior mortalidade no país. Torna-se necessário, portanto, o fortalecimento de medidas sanitárias especialmente na região sudeste, por apresentar maior mortalidade pelas DP.

Ressalta-se que esse estudo apresenta limitações em decorrência da fonte de coleta dos dados, que pode conter subnotificações e, portanto, interferir na veracidade dos registros. Todavia, o SIH consiste em um importante instrumento para divulgação epidemiológica de diversos agravos à saúde, no intuito de direcionar estratégias para sua prevenção, controle e reabilitação.

REFERÊNCIAS

1. Maia CVA, Hassum IC. Parasitoses intestinais e aspectos socio sanitários no nordeste brasileiro no século XXI: uma revisão de literatura. *Hygeia* [internet]. 2016 [citado em 2018 June 22];12(23): 20-30. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/34865>
2. Vasconcelos CS, Almeida MB, Brito RG, Guimarães AO, Boaventura RF, Brito AMG. Enteroparasitoses humanas em Aracaju, SE. *RBAC*. 2016;48(4):356-62. DOI: <http://dx.doi.org/10.21877/2448-3877.201600233>
3. Estancianl CS, Marini DC Avaliação da frequência de parasitose Intestinal em indivíduos atendidos em um laboratório de análises clínicas na região central de Mogi Guaçu. *Foco* [internet]. 2014 [citado em 2018 June 27];(7):3140. Disponível em: <http://www.revistafoco.inf.br/index.php/FocoFimi/article/view/55/53>
4. Santos CS, Souza PSA, Frizzo MN, Mallet EKV, Pedroso D. Prevalência de enteroparasitoses e sua relação com eosinofilia e anemia em pacientes do município de Santo Ângelo, Rio Grande do Sul, Brasil. *Saúde Integr (Online)*. [internet]. 2013 [citado em 2018 June 30]; 6(11): 293307. Disponível em: <http://local.cneccsan.edu.br/revista/index.php/saude/issue/view/22/showToc>
5. Edrissian G, Rokni MB, Mohebbali M, Nateghpour M, Mowlavi G, Bahadori M. History of Medical Parasitology and Parasitic Infections in Iran. *Arch Iran Med*. 2016; 19(8): 601-07. DOI: <http://dx.doi.org/0161908/AIM.0014>
6. Bahmani M, Saki K, Kopaei MR, Karamati SA, Eftekhari Z, Jelodari M. The most common herbal medicines affecting *Sarcomastigophora* branches: a review study. *Asian Pac J Trop Med*. 2014; 7(1): S14-S21. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S1995-7645\(14\)60198-X](http://dx.doi.org/10.1016/S1995-7645(14)60198-X)
7. Santos PHS, Barros RCS, Gomes KVG, Nery AA, Casotti CA. Prevalência de parasitoses intestinais e fatores associados em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2017; 20(2): 244-54. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562017020.160137>
8. Silva AMB, Bouth RC, Costa KS, Carvalho DC, Hirai KE, Prado RR et al. Ocorrência de enteroparasitoses em comunidades ribeirinhas do Município de Igarapé Miri, Estado do Pará, Brasil. *Rev Pan-Amaz Saude*. 2014 ; 5(4):45-51. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S2176-62232014000400006>
9. Pedraza DF, Queiroz D, Sales MC. Doenças infecciosas em crianças pré-escolares brasileiras assistidas em creches. *Ciênc saúde coletiva*. 2014; 19(2): 511-28. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014192.09592012>
10. Busato MA, Antonioli MA, Teo CRPA, Ferraz L, Poli G, Tonini P. Relação de parasitoses intestinais com as condições de saneamento básico. *Cienc Cuid Saude*. 2014; 13(2):357-63. DOI: <http://dx.doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v13i2.18371>
11. Lacerda JS, Jardim CML. Estudo da prevalência de parasitoses intestinais em pacientes de um laboratório privado de Araçatuba-SP. *Rev Saude UniToledo* [internet]. 2017 [citado em 2019 Jan 8]; 1(1): 107-20. Disponível em: <http://ojs.toledo.br/index.php/saude/article/viewFile/2441/106>
12. Costa JML. Epidemiologia das Leishmanioses no Brasil. *Gaz méd Bahia* [internet]. 2005 [citado em 2018 Aug 26];75:1(Jan-Jun):3-17. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/9808/2/Costa%20JML%20Epidemiologia%20das%20leishmanioses....pdf>
13. Mota JC, Campos MR, Schramm JMA, Costa MFS. Estimativa de taxa de mortalidade e taxa de incidência de sequelas cardíacas e digestivas por doença de Chagas no Brasil, 2008. *Epidemiol Serv Saude*. 2014; 23(4): 711-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742014000400013>
14. Dias JCP, Ramos Junior AN, Gontijo ED, Luquetti A, Shikanai-Yasuda MA, Coura JR et al. II Consenso Brasileiro em Doença de Chagas, 2015. *Epidemiol Serv Saude*. 2016; 25(esp): 7-86. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742016000500002>
15. Ribeiro SA, Morais JO, Monteiro SA, Costa AFN, Targino MVP. análise dos aspectos epidemiológicos e históricos do controle da doença de chagas. *Temas em saúde* [internet]. 2017 [citado em 2019 Mar 18]; 17(1):387-402. Disponível em: <http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2017/05/17120.pdf>

16. Universidade Federal de Santa Catarina. Atenção Integral à Saúde da Mulher [internet]. 2013 [citado em 2018 Mar 14]. Disponível em: https://unasus2.moodle.ufsc.br/pluginfile.php/20580/mod_resource/content/2/AtencaoBasica_10Saude_Mulher.pdf
17. Bragagnollo GR, Godoy PCGT, Santos TS, Ribeiro VS, Morero JAP, Ferreira BR. Intervenção educacional sobre enteroparasitoses: um estudo quase experimental. Rev Cuid. 2018; 9(1): 2030-44. DOI: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v9i1.486>
18. Carlos Junior EAC. Saúde e povos indígenas no Brasil: reflexões a partir do I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição Indígena. Cad Saúde Pública. 2014; 30(4): 855-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00031214>
19. Paes NA, Silva LAA. Doenças infecciosas e parasitárias no Brasil: uma década de transição. Rev Panam Salud Publica [internet]. 1999 [citado em 2018 Mar 14]; 6(2): 99-709. Disponível em: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/8912/a4.pdf?sequence=1>

Recebido em: 24/08/2018

Revisões requeridas: 31/01/2019

Aprovado em: 15/02/2019

Publicado em: 05/01/2021

Autor responsável pela correspondência:

Edison Vítório de Souza Júnior

Endereço: Avenida dos Bandeirantes, 3900 Campus

Universitário, Monte Alegre/SP, Brasil

CEP: 14040-902

E-mail: edison.vitorio@usp.br

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