

Amebíase no contexto da emergência: análise do perfil de internações e morbimortalidade nos Estados brasileiros em 5 anos

Amebiasis in the context of emergency: an analysis of the profile of hospitalizations and morbidity/mortality in the states of Brazil in 5 years

Camylla Santos de Souza¹, Livia Liberata Barbosa Bandeira², Anna Karolyna Neiva Oliveira Mariano³, Marina de Paulo Sousa Fontenele Nunes⁴, João David de Souza Neto⁵

RESUMO

Objetivo: Trazer um panorama atualizado acerca dos índices de internações e mortalidade por amebíase nos últimos 5 anos pelo sistema de saúde público brasileiro. **Métodos:** As informações analisadas foram pesquisadas no banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, considerando-se as seguintes variáveis: amebíase; internações e mortalidade; sexo; faixa etária; e período de 2012 a 2016. **Resultados:** De 14.268 internações por amebíase em todo o Brasil, 4.252 foram em 2012, 3.248 em 2013, 2.552 em 2014, 2.033 em 2015 e 2.183 em 2016. Na Região Norte, encontraram-se os dois Estados com maior e menor número de internações da região e do país: o Pará, com 4.379 casos, e Roraima, com 5. Na Região Nordeste, o Maranhão foi o Estado com mais notificações (4.114) e o segundo maior do Brasil. Na Região Sudeste, Minas Gerais apresentou maior número de registros (793); no Sul, foi o Paraná (325) e, no Centro-Oeste, Goiás (731). Dos Estados com registro de mortalidade, na Região Norte, o Amazonas obteve maior valor (1,02); no Nordeste, foi o Sergipe (5,26); no Sudeste, o Rio de Janeiro (7,81); no Sul, o Rio Grande do Sul (5,26); e, no Centro-Oeste, o Mato Grosso (1,22). **Conclusão:** Apesar de uma redução no número de internações, as estatísticas para a amebíase ainda continuam altas, principalmente, considerando-se que se trata de uma patologia que poderia ser evitada. É necessário investir em mais medidas educativas, que ensinem a população a evitar a contaminação pelo *Entamoeba spp.*, bem como que seja promovidas ações de saneamento básico e abastecimento de água potável adequados para todas as regiões do Brasil.

Descritores: Amebíase/epidemiologia; Hospitalização/estatística & dados numéricos; Promoção da saúde.

ABSTRACT

Objective: To provide an updated picture of the hospitalization rates, and mortality due to amebiasis in the last 5 years in the Brazilian public health system. **Methods:** The information analyzed was searched in the Informatics Department of the Unified Health System database, considering the following variables: amebiasis; hospitalizations and mortality; gender; age group; and period from 2012-2016. **Results:** Of 14,268 hospitalizations for amebiasis throughout Brazil, 4,252 were in 2012, 3,248 in 2013, 2,552 in 2014, 2,033 in 2015, and 2,183 in 2016. In the North Region, there were the two states with the highest and lowest number of hospitalizations in the region and in the country: the state of Pará, with 4,379 cases, and of Roraima with 5. In the Northeast region, the state of Maranhão was the one with more notifications (4,114), and the second largest one in Brazil. In the Southeast region, the state of Minas Gerais presented the highest number of records (793); in the South region, it was the state of Paraná (325); and in Center-West, Goiás (731). Of the states with mortality records, in the North region Amazonas reached the highest value (1.02); in the Northeast, Sergipe (5.26); in the Southeast, Rio de Janeiro (7.81); in the South, Rio Grande do Sul (5.26); and in the Center-West region, Mato Grosso (1.22). **Conclusion:** Despite a reduction in the number of hospitalizations, the statistics for amebiasis are still high, mainly considering that it is a pathology that could be avoided. It is necessary to invest in more educational measures, which teach the population how to avoid contamination by *Entamoeba spp.*, as well as to promote basic sanitation actions, and drinking water supply suitable for all regions of Brazil.

Keywords: Amebiasis/epidemiology; Hospitalization/statistics & numerical data; Health promotion.

¹ Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará – Fortaleza, CE, Brasil.

² Universidade Severino Sombra, Vassouras, RJ, Brasil.

³ Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, Porto Nacional, TO, Brasil.

⁴ Universidade de Fortaleza, Fortaleza, CE, Brasil.

⁵ Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes, Fortaleza, CE, Brasil.

Data de submissão: 20/11/2018. **Data de aceite:** 27/11/2018.

Fontes de auxílio à pesquisa: não há.

Conflito de interesse: não há.

Endereço para correspondência: Camylla Santos de Souza. Rua Alexandre Baraúna, 949 – Rodolfo Teófilo – CEP: 60430-160 – Fortaleza, CE, Brasil

Fone: (85) 99953-0407 – E-mail: camylladesouza@outlook.com

INTRODUÇÃO

A amebíase é uma parasitose causada pelo protozoário *Entamoeba histolytica*, de importante morbimortalidade entre os seres humanos e cuja distribuição geográfica abrangente apresenta maior prevalência em regiões tropicais, subtropicais e de clima quente, onde as condições de higiene e educação sanitária são consideradas mais deficientes e precárias. Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 45 milhões de indivíduos são afetados pela doença, dos quais 100 mil vão a óbito anualmente, o que a torna a segunda principal causa de mortes por infecção provocada por protozoários/parasitas.^(1,2)

Dentre os órgãos acometidos pelo parasita, o cólon é o mais afetado, causando principalmente colite e disenteria. Entretanto, *Entamoeba* pode percorrer a corrente sanguínea e atingir outros órgãos, como fígado, pulmões, coração e cérebro, cursando com uma série de complicações, como abscesso hepático (esta, manifestação extraintestinal mais comum), amebíase pulmonar, pericardite e abscesso cerebral. Quando não diagnosticadas e tratadas precocemente, estas condições podem levar ao óbito do paciente com amebíase, demonstrando a importância da prevenção da doença.⁽³⁾

Considerando o fato de que, na literatura, estudos sobre amebíase abrangem determinadas populações locais e faixas etárias, o presente estudo objetivou trazer um panorama estatístico, nacional e atualizado da taxa de internação e mortalidade por amebíase nos Estados brasileiros nos últimos 5 anos.

MÉTODOS

Trata-se de estudo quantitativo, epidemiológico, descritivo, observacional e transversal.

Os dados analisados foram pesquisados no banco de informações de saúde (TABNET), disponibilizadas pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), na seção Epidemiológicas e Morbidade, considerando-se os dados gerais, por local de internação, a partir de 2008, no Brasil, por região e Unidade Federativa.

Para o desenvolvimento estatístico, foram utilizadas as seguintes variáveis: amebíase (categoria A06 do CID-10); número de internações; taxa de mortalidade; sexo feminino e masculino; faixa etária de menores de 1 ano a maiores de 80 anos; período de janeiro de 2012 a dezembro de 2016; em todas as cinco regiões brasileiras.

Além disso, foi realizada uma revisão de literatura, com a pesquisa de artigos recentes nas plataformas médicas *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando-se os descritores “amebíase e epidemiologia”.

RESULTADOS

No período estudado, o Brasil totalizou 14.268 internações, registrando diminuição entre o primeiro e o último ano estudados: foram 4.252 em 2012, 3.248 em 2013, 2.552 em 2014, 2.033 em 2015 e 2.183 em 2016. A região Nordeste representou 42,28% dos casos nacionais da doença (6.033), seguida do Norte (5.388; 37,76%), Sudeste (1.196; 8,38%), Centro-Oeste (1.096; 7,68%) e Sul (555; 3,88%).

No Norte, encontram-se os dois Estados com maior e menor número de internações da região e do país, respectivamente, o Pará, com 4.379 casos, e Roraima, com 5. No Nordeste, o Maranhão foi o Estado com mais notificações (4.114) e o segundo maior do Brasil, sendo Sergipe o com menos casos da região (19). No Sudeste, Minas Gerais apresentou maior número de registros (793), já o Espírito Santo, o menor (34). No Sul, o Paraná apresentou 325 casos, enquanto Santa Catarina teve 97. Por último, no Centro-Oeste, Goiás notificou 731 internações e o Mato Grosso do Sul com 82 (Figura 1).

Comparando os valores registrados em 2012 e 2016 para cada Estado, aumentaram as internações em Roraima, Amazonas, Rondônia, Piauí, Rio Grande do Norte e Bahia. Por outro lado, apresentaram diminuição Acre, Pará, Amapá, Tocantins, Maranhão, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal.

O sexo feminino obteve maior número de notificações, com 7.405 (51,89%), enquanto o masculino apresentou 6.863 (48,1%). Já de acordo com a idade, registraram maior valor as crianças de 1 a 4 anos, com 3.140 casos, seguidas pelas de 5 a 9 anos, com 1.495 casos. A partir dos 20 anos, houve diminuição do registro de casos de amebíase a cada 10 anos, com o menor valor sendo registrado para a faixa de 80 anos ou mais (Figura 2).

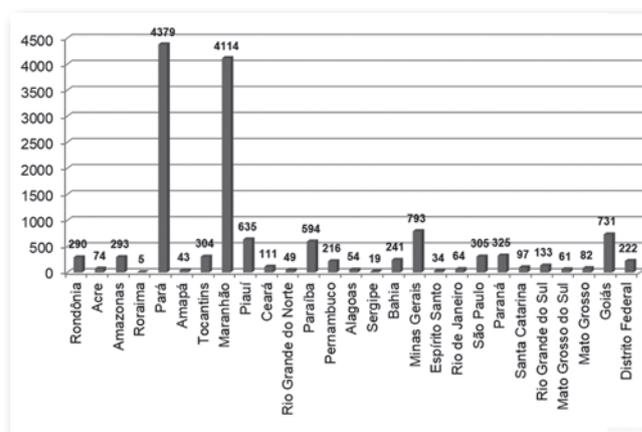


Figura 1. Internações por amebíase nos Estados brasileiros de 2012 a 2016.

Já em relação à taxa de mortalidade, o valor nacional obtido foi de 0,57, com 0,42 em 2012, 0,53 em 2013, 0,47 em 2014, 1,08 em 2015 e 0,60 em 2016. A Região Sul foi destaque, com taxa de 2,16, seguida das Regiões Sudeste (1,92), Nordeste (0,58), Norte (0,57) e Centro-Oeste (0,55). Alguns Estados não apresentaram registro de mortalidade, como Amapá, Pará, Roraima, Rondônia, Acre, Piauí, Rio Grande do Norte, Alagoas, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal.

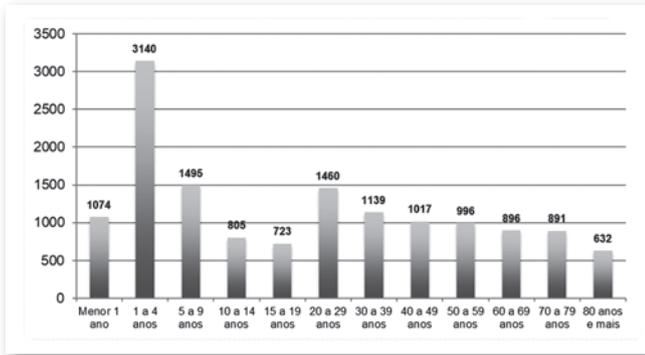


Figura 2. Evolução da incidência de internações por amebíase, segundo a faixa etária nos anos de 2012 a 2016.

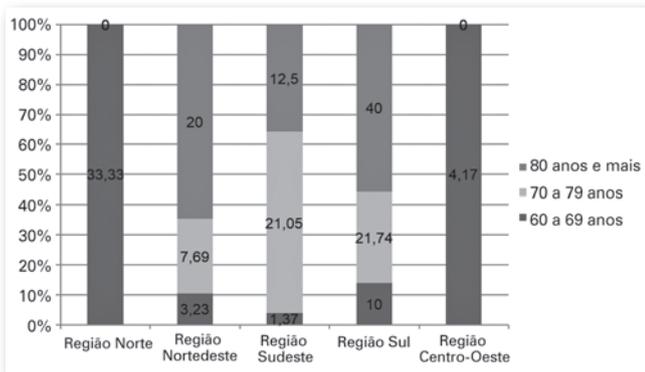


Figura 3. Taxa de mortalidade por amebíase nos Estados brasileiros de 2012 a 2016.

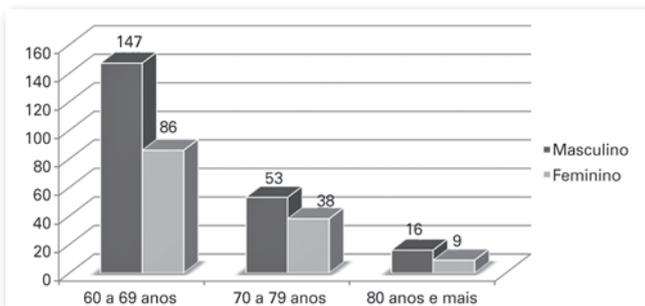


Figura 4. Taxa de mortalidade por amebíase, por faixa etária e sexo, de 2012 a 2016.

Dos Estados com registro de mortalidade, no Norte, o Amazonas obteve maior valor (1,02), e Tocantins, o menor (0,99). Na Região Nordeste, Sergipe e Maranhão destacaram-se, respectivamente, como maior e menor valor (5,26 e 0,1). No Sudeste, Rio de Janeiro notificou 7,81 casos de mortalidade, enquanto São Paulo, 1,31. Coube ao Rio Grande do Sul, juntamente de Sergipe, a maior mortalidade do país (5,26) e da Região Sul, na qual o Paraná registrou menor taxa (0,92). Por último, no Centro-Oeste, o Mato Grosso obteve taxa de 1,22 e Goiás, de 0,68 (Figura 3). A maioria dos Estados, como Amazonas, Tocantins, Maranhão, Ceará, Paraíba, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Goiás, apresentou um crescimento da mortalidade, comparando os valores obtidos no primeiro e último ano. Já Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Sul registraram diminuição dos índices ao longo do período estudado.

Da mesma forma que com o número de internações, mulheres obtiveram maior taxa de mortalidade (0,68), enquanto, para os homens, o valor foi 0,47. Entretanto, vale ressaltar que, em todas as faixas etárias, exceto 20 a 29 anos e acima de 70 anos, o sexo masculino superou o feminino em mortalidade, bem como as faixas de 5 a 9 anos, 10 a 14, e 15 a 19 anos não apresentaram registros. A maior mortalidade foi registrada acima de 80 anos (4,59) e a menor, de 1 a 4 anos (0,03) (Figura 4).

DISCUSSÃO

Segundo o Ministério da Saúde, estima-se que, em 2010, cerca de 10% da população mundial estava infectada por *Entamoeba dispar* ou *E. histolytica*.⁽⁴⁾ No Brasil, a prevalência da amebíase é variável nas diferentes regiões do Brasil,⁽⁵⁾ sendo a área Amazônica a que apresenta a maior prevalência de amebíase (19%), em virtude, principalmente, de condições socioeconômicas precárias e da dificuldade de acesso aos serviços de saúde pública. O Sul e o Sudeste, com índice de desenvolvimento superior, apresentam menor prevalência, com valores variando entre 2,5% e 11%⁽⁶⁾. Comparando com os resultados do presente estudo, a Região Norte aparece, segundo o DATASUS, como detentora do segundo lugar em maior número de internações por amebíase, abaixo da Região Nordeste, enquanto o Sul e o Sudeste são os que apresentam maior taxa de mortalidade pela doença.

Neste contexto, deve-se considerar a subnotificação presente em alguns Estados do país, principalmente no Norte. Roraima notificou apenas cinco casos de amebíase durante o período analisado, sendo que em 2012, 2015 e 2016 não houve registros. Em relação à mortalidade, a situação é ainda mais preocupante: cinco dos sete Estados da Região Norte (71,4%) não apresentaram qualquer

notificação de óbitos por amebíase, enquanto o Amazonas e o Tocantins, os únicos em que foi feito esse registro, apresentam-se, cada um, com valores zerados em 3 dos 5 anos estudados.

Em relação à Região Nordeste, seu elevado registro de internações (primeiro lugar no país) denota, por um lado, a necessidade de mais investimentos em saneamento básico, porém, por outro, um acesso melhor aos serviços de saúde do que na região Norte, o que acarreta em menor mortalidade por amebíase para a região (quando comparada com o Sul-Sudeste), bem como em subnotificação menor que a encontrada na última, com ausência de registro de taxa de óbitos em apenas três de nove Estados (33,3%). Para as Regiões Sul e Sudeste, embora o número de internações seja bem inferior, estas registram evolução bem menos favorável, com maior mortalidade, talvez, devido à demora da procura pelos serviços de saúde e consequentes complicações da amebíase.

Considerando a faixa etária, os grupos de maior risco para amebíase grave são as crianças, os idosos, as gestantes e os indivíduos em uso de corticoides.⁽⁷⁾ A partir do levantamento dos dados, observou-se que a faixa etária mais acometida é entre 1 e 4 anos, seguida pela de 5 a 9 anos. Tal prevalência está relacionada ao constante contato interpessoal com fontes de contaminação e aos hábitos higiênicos dos indivíduos dessa faixa etária, que, dependendo de fatores socioculturais, podem ser precários.⁽⁸⁾ Por sua vez, a faixa de 80 anos ou mais, apesar de apresentar menor número de internações, foi responsável por registrar a maior mortalidade, talvez devido a uma diminuição das funções normais do sistema imunológico e, conseqüentemente, a uma maior suscetibilidade para o desenvolvimento de doenças infecciosas, como a amebíase.⁽⁹⁾

As condições sanitárias influenciam diretamente na transmissão da amebíase, já que esta se dá principalmente por via fecal-oral, com a ingestão de cistos presentes na água ou em alimentos contaminados. Outras formas menos comuns de infecção são por equipamentos de lavagem intestinal contaminados ou pelo sexo anal e oral, por exemplo. Entretanto, ressalta-se que nem todas as pessoas que ingerem o cisto desenvolverão a doença, necessitando, assim, que elas estejam suscetíveis.⁽¹⁰⁾

Após a ingestão e a passagem incólume dos cistos pelo estômago, os metacistos saem no intestino delgado e subdividem-se em trofozoítos.⁽¹⁰⁾ A partir daí, estes migraram para o intestino grosso, onde a doença pode cursar de forma pouco ou muito sintomática. A manifestação intestinal pouco sintomática (não desintérica ou não invasiva) é a mais frequente, com quadro de evacuações pastosas (contendo muco sanguinolento ou não), tenesmo, flatulência, febre baixa e constipação,⁽³⁾

na qual os trofozoítos permanecem no lúmen intestinal, secretando cistos para serem eliminados nas fezes e darem continuidade ao ciclo. Já a forma muito sintomática pode ser intestinal ou extraintestinal e caracteriza-se por sua invasividade, cursando com disenteria (dor abdominal, febre, cólicas, leucocitose, evacuações frequentes, tenesmo, dor epigástrica, pirose e sensação de plenitude). Nesta forma da amebíase, devido a um desequilíbrio intestinal, há invasão da mucosa pelos trofozoítos, preferencialmente no ceco e no reto-sigmoide,⁽¹¹⁾ fagocitando bactérias nativas da flora, partículas de alimento e se reproduzindo por divisão binária. A atuação de algumas proteínas (cisteína-proteinases, lectinas específicas e proteína quinase C) atua na adesão do protozoário à superfície celular e no processo de citólise, auxiliando na liberação de substâncias que favorecem à formação de um processo inflamatório e à geração de ulcerações profundas ou mesmo de massas granulomatosas – a ameboma. Neste momento da doença, o risco maior é de necrose e perfuração intestinal, devido à ausência de irrigação sanguínea na parede da mucosa afetada pelo ameboma, levando, por sua vez, à infecção sistêmica, via hematogênica.⁽⁶⁾

Nas lesões hepáticas por amebíase (complicação mais comum da infestação), ocorre a lise dos neutrófilos decorrente de inflamação tecidual pelos trofozoítos, levando à morte dos hepatócitos e ao desenvolvimento de um abscesso hepático constituído por material espesso, homogêneo, acastanhado e estéril.⁽¹²⁾ É importante ressaltar que a amebíase hepática é a forma invasiva com maior índice de mortalidade, devido à infecção secundária do abscesso por bactérias intestinais e peritonite.⁽¹³⁾ A infecção do trato respiratório é, geralmente, secundária ao abscesso hepático, em virtude de sua ruptura por meio do diafragma, e cujo quadro clínico é constituído de tosse contínua e dor torácica, muitas vezes confundida com pneumonia bacteriana.⁽³⁾ Em casos mais graves, pode ocorrer o empiema pulmonar, novo abscesso e/ou a formação de fístulas hepatobronquiais, com excreção de secreção amarronzada formada por material necrótico e trofozoítos.⁽¹⁰⁾ Outra complicação grave é a ruptura do abscesso hepático para o pericárdio, com taxa de mortalidade acima de 30%. A sintomatologia é dor precordial, dispneia e taquicardia, podendo cursar com tamponamento cardíaco, pericardite e insuficiência cardíaca aguda. Por sua vez, a infecção cerebral por ruptura do abscesso hepático é mais rara, cujo quadro clínico é caracterizado por cefaleia, vômito, convulsão e mudanças de comportamento mental, devido ao abscesso encefálico. Outros órgãos acometidos pela amebíase são os do sistema urogenital, os quais podem apresentar fístulas retovaginais, região perianal, pele e até osso, sendo estes raramente observados.⁽¹³⁾

CONCLUSÃO

Houveredução no número total de internações por amebíase, associando-se, muitas vezes, ao diagnóstico precoce, tratamento adequado e/ou melhorias nas condições higiênicas. Por outro lado, tais valores ainda continuam elevados, principalmente, considerando-se que se trata de patologia associada a questões sanitárias e de saúde pública, as quais poderiam ser evitadas, porém, seguem negligenciadas em diversos Estados do país, sendo responsáveis por milhares de mortes anualmente. Também é preocupante a subnotificação registrada em alguns Estados, em especial da região Norte, o que acaba prejudicando o estudo e o manejo da doença pelos órgãos públicos responsáveis.

O Pará foi o Estado em que se registrou o maior número de casos no Brasil, estando localizado em uma região considerada endêmica para amebíase.

Neste contexto, investir em medidas educativas, que informem à população as maneiras de contaminação pelo *Entamoeba spp.* e como as evitar, é essencial para a redução dos índices de internação e mortalidade. Ademais, ações governamentais ainda são necessárias, especialmente no que diz respeito ao fornecimento de serviços de saneamento básico e abastecimento de água potável adequados para todas as regiões do Brasil.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization/Pan-American Health Organization/ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Proceedings of the XIII Seminar on Amebiasis. Mexico City, Mexico, January 29-31, 1997. Arch Med Res. 1997;28 Spec No:1-329.
2. Pritt BS, Clark CG. Amebiasis. Mayo Clin Proc. 2008;83(10):1154-9; quiz 1159-60.
3. Araújo RD, Bichara CN, Chaves LC, Ohana WD, Valente SA, Vasconcelos PF, et al. Amebíase. In: Leão RN. Doenças infecciosas e parasitárias: enfoque amazônico. Belém: Universidade do Estado do Pará, Cejup; 1997. p. 581-96.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso [Internet]. 8a ed. rev. Brasília: MS; 2006.[citado 2018 Nov 21]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_infecciosas_parasitaria_guia_bolso.pdf
5. Cunha AS, Castro L, Rocha P. Amebíase. In: Rocha PR, Cunha AS, organizadores. Tópicos em gastroenterologia 2: gastroenterologia tropical. Rio de Janeiro: Medsi; 1991. p. 287-316.
6. Silva EF, Gomes MA. Parasitologia humana. 11a ed. São Paulo: Atheneu; 2005.
7. Duarte IA. Prevalência da *Entamoeba histolytica* em alunos de escolas públicas da cidade de Maceió [tese]. Recife: Universidade Federal de Pernambuco; 2006.
8. Barçante TA, Cavalcanti DV, Silva GA, Lopes PB, Barros RF, Ribeiro GP, et al. Enteroparasitos em crianças matriculadas em creches públicas do município de Vespasiano, Minas Gerais. Rev Patol Trop. 2008;37(1):32-42.
9. Ely LS, Engroff P, Lopes GT, Werlang M, Gomes I, De Carli GA. Prevalência de enteroparasitos em idosos. Rev Bras Geriatr Gerontol. 2011;14(4):637-46.
10. Rey L. Bases da parasitologia médica. 2a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008.
11. Neves J. Diagnóstico e tratamento das doenças infecciosas e parasitárias. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1978.
12. Santos FL, Soares NM. Mecanismo fisiopatogênico e diagnóstico laboratorial da infecção pela *Entamoeba histolytica*. J Bras Med Lab. 2008;44(4):249-61.
13. Coura JR. Síntese das doenças infecciosas e parasitárias. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008.