

PERFIL DOS ÓBITOS POR DOENÇA DE CHAGAS NO NORDESTE DO BRASIL, ENTRE OS ANOS DE 2005 E 2014

Santos, Cássio Baliza¹
Silva, Fabiulla Costa da²
Marques, Leisiane Pereira³
Moreira, Vaneça da Silva⁴
Rios, Marcela Andrade⁵

¹ Universidade do Estado da Bahia, campus XII, Guanambi/BA, Brasil. E-mail: cassiobalizas@gmail.com

² Universidade do Estado da Bahia, campus XII, Guanambi/BA, Brasil. E-mail: fabiulla0608@gmail.com

³ Universidade do Estado da Bahia, campus XII, Guanambi/BA, Brasil. E-mail: leisy.marques03@gmail.com

⁴ Universidade do Estado da Bahia, campus XII, Guanambi/BA, Brasil. E-mail: moreira.vaneca@gmail.com

⁵ Universidade do Estado da Bahia, campus XII, Guanambi/BA, Brasil. E-mail: mrios@uneb.br

Resumo

Objetivo: descrever o perfil sociodemográfico dos óbitos por Doença de Chagas. **Método:** trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, realizado com base nos registros de dados dos óbitos por Doença de Chagas. Os dados foram obtidos eletronicamente por meio do Sistema de Informações sobre Mortalidade através do acesso ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Resultados:** de acordo com os óbitos registrados na região estudada, 10.294 (0,4%) tiveram como causa a Doença de Chagas. O perfil sociodemográfico dos óbitos encontrados foi de homens (61,9%), casados (43,3%), com idade superior aos 60 anos (59,4%), de raça parda (52,8%) e analfabetos (29,1%). **Conclusão:** Traçar o perfil epidemiológico da Doença de Chagas é de grande relevância devido à alta taxa de mortalidade. Os dados obtidos tem por finalidade, auxiliar na formulação de políticas públicas voltadas a prevenção, diagnóstico e tratamento da doença. As ações de vigilância e controle devem ser incentivadas bem como, as indústrias farmacêuticas a desenvolver novos medicamentos para tratar as diferentes fases da doença.

Palavras-chave: doença de Chagas, mortalidade; epidemiologia descritiva.

I. INTRODUÇÃO

A doença de Chagas constitui um sério problema mundial, econômico e de saúde pública, endêmico na América do Sul e emergente na Europa e nos Estados Unidos. No Brasil, ela mantém-se como um problema que necessita da ação constante da vigilância epidemiológica atuando no seu combate e controle. Estima-se que cerca de 300.000 novos casos são diagnosticados a cada ano, configurando uma importante causa de mortalidade principalmente em adultos jovens. A DC é vista no Brasil como terceira causa de doenças parasitárias após a esquistossomose e a malária, e quarta causa de maior dano dentre as doenças transmissíveis na América (1,2).

A Doença de Chagas (DC) é uma antropozoonose causada pelo protozoário flagelado *Trypanosoma cruzi* (3). A transmissão dos parasitos *T. cruzi* ocorre entre animais e humanos através de “barbeiros” (triatomíneos), os quais ao se alimentarem durante o sono do hospedeiro liberam em suas fezes o parasita infectante, que penetra através de lesões na pele ou através de membranas mucosas. Um nódulo eritematoso transitório denominado chagoma pode surgir no local de entrada do *T. cruzi* na pele (4).

Além da transmissão vetorial já referida, outras formas de transmissão ocorrem na DC, entre elas: transfusão sanguínea; transmissão congênita; ingestão de alimentos contaminados por dejetos ou vetores triturados; Acidental ocorre pelo contato da pele ferida ou de mucosas com material contaminado (sangue de doentes, excretas de triatomíneos, animais contaminados) durante sua manipulação em laboratórios sem cumprir as normas de biossegurança (5,6). O período de incubação da Doença de Chagas varia de acordo com a via de transmissão, sendo vetorial de 5 a 15 dias, via transfusional de 30 a 40 dias, do quarto ao nono mês de gestação na via transplacentária e cerca de 7 a 22 dias para via oral (7).

Apresenta duas fases clínicas: uma aguda, que pode ou não ser identificada, caso não seja tratada com medicação específica pode evoluir para uma fase crônica (3). Em virtude desse agravo, o estado de saúde e qualidade de vida do indivíduo acometido são comprometidos devido o potencial impacto da doença, tornando a da DC crônica uma relevante causa de morbidade (8).

A doença é endêmica em 21 países da América Latina e no caribe, mata mais pessoas na região do que qualquer outra doença parasitária, cerca de 14.000 mortes por ano, superior até mesmo à malária¹¹. Nesse contexto, a infecção é um grave problema de saúde pública que sofre influências de políticas sociais, desastres naturais, limitação do tratamento terapêutico, pois constitui um mercado pouco atrativo para a indústria farmacêutica privada e fornecimento de dados epidemiológicos subestimados disponibilizados por países com endemicidade da doença, que não informam a sua real prevalência e distribuição (9).

Observa-se no Brasil, a predominância de casos crônicos em consequência da transmissão vetorial domiciliar ocorrida no passado e hoje interrompida. Estima-se que existam entre dois e três milhões de indivíduos infectados³. Entretanto, tem sido observada a ocorrência de doença de Chagas aguda (DCA) em diferentes estados (Bahia, Ceará, Piauí, Santa Catarina, São Paulo), com maior frequência de casos e surtos registrados na região da Amazônia Legal (Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Amapá, Pará, Tocantins), onde a transmissão oral tem sido mais registrada (10).

Vale ressaltar que a DC é uma doença endêmica associada a forma como a população humana ocupa e explora o ambiente em que vive. Questões como migrações humanas não controladas, atividades produtivas extensivas, degradação ambiental e precariedade de condições socioeconômicas (habitação, educação, dentre outras) são alguns fatores que favorece a transmissão do *T. cruzi* (6). Sem diagnóstico e tratamento adequados, um em cada três pacientes com doença de Chagas irá desenvolver a forma fatal

da doença. Com frequência, muitos pacientes, morrem subitamente, a maioria sem sequer saber que estava infectada (11).

Esses fatores nos levam a compreender a grande ocorrência de DC em regiões como Norte e Nordeste (estados com intensa atividade agrícola e condições socioeconômicas precárias) e os altos índices de mortalidade. Portanto torna-se de fundamental importância o conhecimento do perfil epidemiológico dos óbitos por essa doença, o que possibilitará uma melhor compreensão de seu processo e a redução nas taxas de incidência e mortalidade.

Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo descrever o perfil sociodemográfico dos óbitos por doença de Chagas na região nordeste.

II. MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, realizado com base em dados dos óbitos por doença de Chagas registrados no Nordeste do Brasil, no período de 2005 a 2014. Os dados foram obtidos eletronicamente por meio do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), através do acesso ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). O levantamento dos dados foi realizado no mês de setembro de 2016.

Foram incluídos no estudo os óbitos por residência registrados no SIM com causa da morte segundo a Classificação Internacional de Doenças, em sua 10ª revisão (CID-10) cuja causa registrada foi Doença de Chagas (026) e ocorridos na região Nordeste.

As seguintes variáveis foram estudadas: sexo (feminino ou masculino); faixa etária (1 a 19 anos, 20 a 39 anos, 40 a 59 anos, 60 e mais); escolaridade (nenhuma, 1 a 3 anos, 4 a 7 anos, 8 a 11 anos, 12 anos e mais ou ignorado), raça/cor (branca, preta, amarela, parda, indígena ou ignorado), estado civil (solteiro, casado, viúvo, separado judicialmente, outro ou ignorado), local de ocorrência (hospital, outro estabelecimento de saúde, domicílio, via pública, outros ou ignorado) e ano de ocorrência (2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014).

Os dados foram tabulados e analisados com auxílio do Microsoft Office Excel, com cálculos das frequências absolutas e relativas, o que possibilitou a construção de tabelas. A taxa de mortalidade proporcional foi calculada dividindo o número de óbitos por Doença de Chagas pelo número total de óbitos multiplicado por 100. O Coeficiente de mortalidade foi obtido dividindo o número de óbitos pela população residente multiplicado por 100000.

Por se tratar de um estudo com base em dados secundários e de domínio público, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

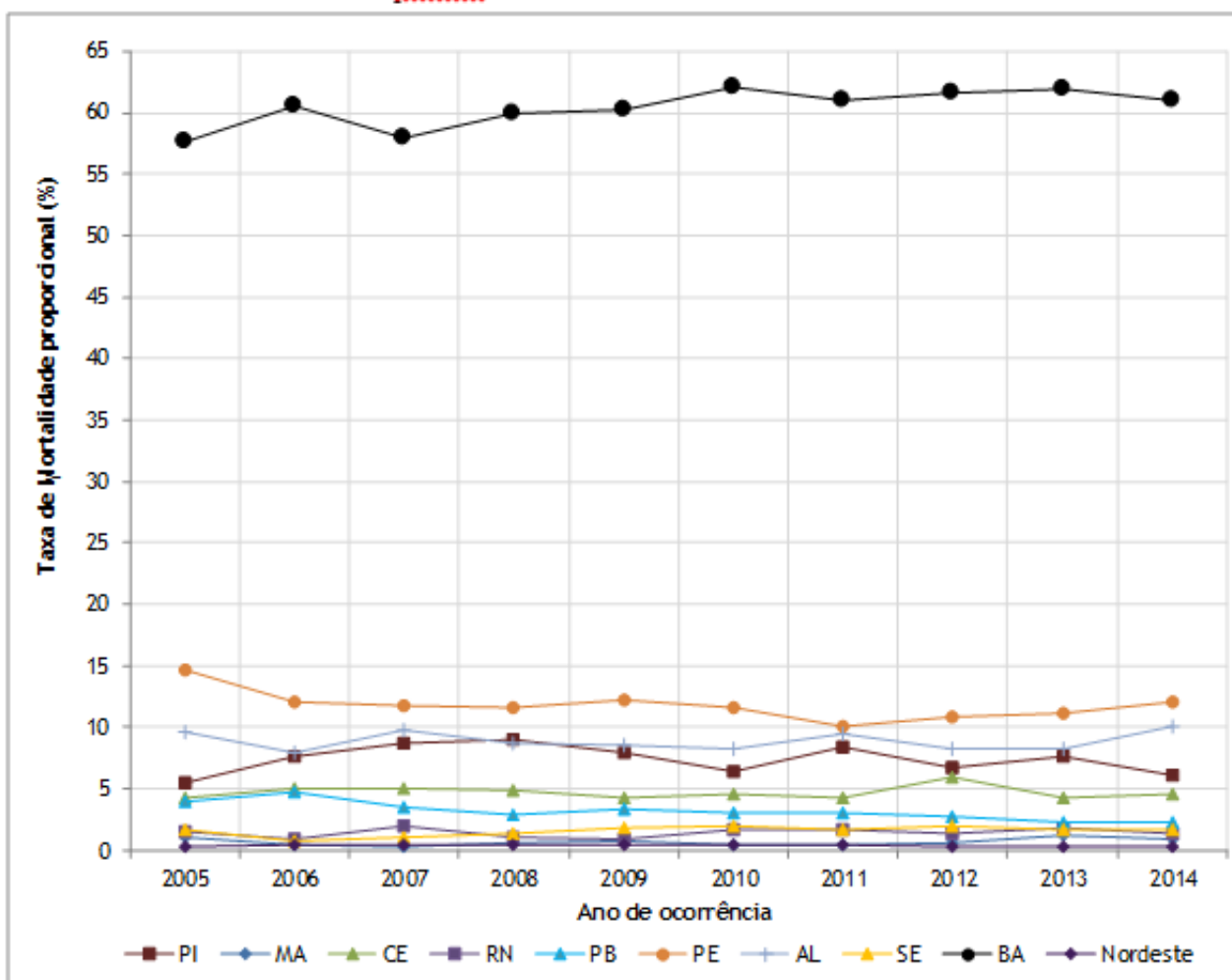
III. RESULTADOS

No período de 2005 a 2014 foram registrados 2.855.365 óbitos por residência no nordeste, destes 10.294 (0,4%) tiveram como causa a doença de Chagas (DC). Esse valor representa 21,6% das mortes por DC no Brasil, e com ele a região nordeste ocupa a 3ª posição em termos de mortalidade pela doença. Foi observada uma constância em relação à proporção de óbitos por chagas e óbitos gerais no

nordeste, com percentuais de 0,3% a 0,4% durante os anos de estudo. Bem como, nos óbitos por ano de ocorrência não houve diferenças significativas no intervalo de tempo estudado.

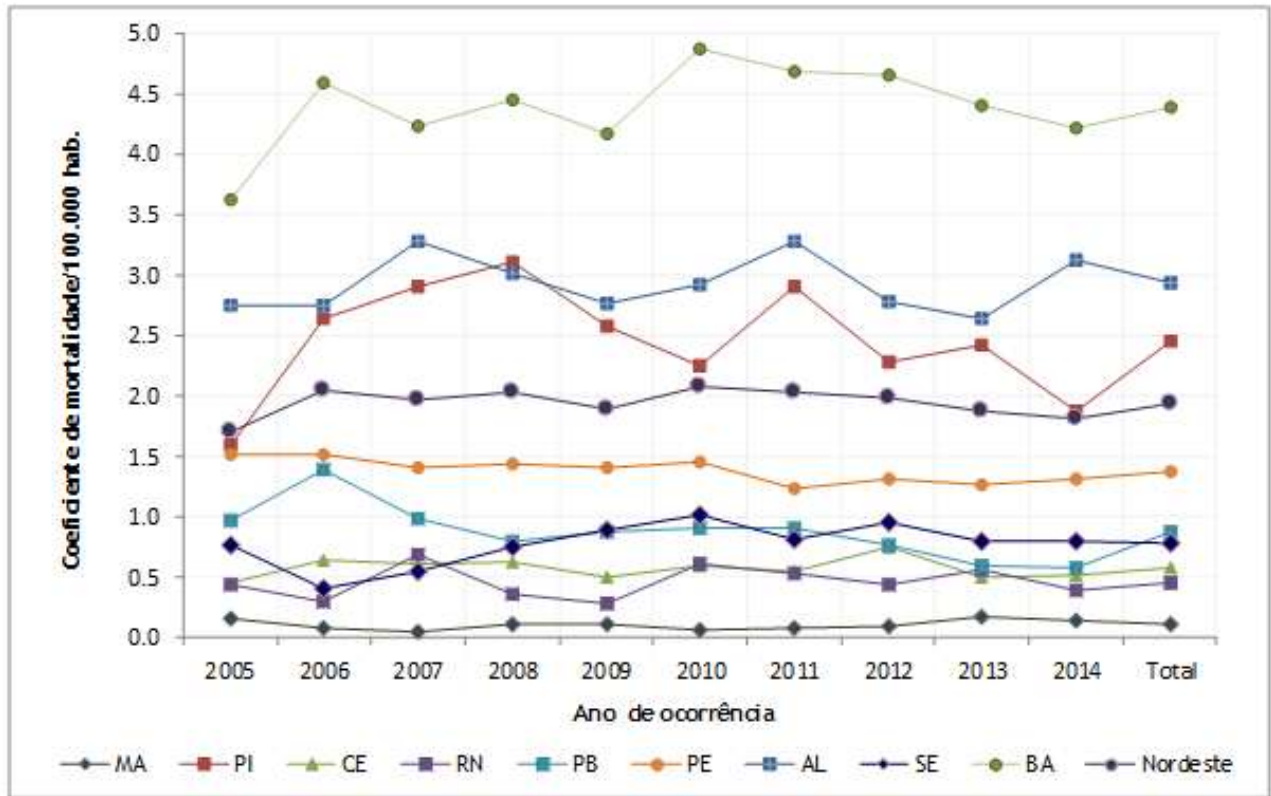
O coeficiente de mortalidade (CM) por doença de Chagas no nordeste foi de 1,9/100.000 habitantes e assim como a taxa de mortalidade proporcional não demonstrou variações significativas ao longo dos anos de estudo, mantendo-se em valores entre 1,7 e 2,1 por 100.000 habitantes (Figura 02). O pico do CM foi em 2010, que também foi o ano de maior ocorrência de óbitos pela doença. Essa constância foi observada em todos os estados, sendo a Bahia o estado que registrou o maior CM (4,4/100.000 hab.) superior ao CM da região nordeste (Figura 01 e figura 02).

Figura 01 – Taxa de mortalidade proporcional por doença de Chagas, segundo ano de ocorrência, no período de 2005 a 2014.



Fonte: DATASUS, 2017.

Figura 02 – Coeficiente de Mortalidade por doença de Chagas por 100.000 hab., por unidade de federação e ano de ocorrência, no período de 2005 a 2014.



Fonte: DATASUS, 2017.

Estudo com dados sobre doença de chagas extraídos do SIM no período de 1980 a 2007 e de 2000 a 2010 encontraram resultados semelhantes. Verificou-se que apesar de haver redução da mortalidade a nível nacional, no nordeste o número de óbitos tem se mantido constantes ao longo dos anos. Sugerindo assim, hipoteticamente, que o controle e prevenção da doença são negligenciados na região, com isso o há surgimento de novos casos e uma tendência para que a taxa de mortalidade se mantenha constante em longo prazo (12,13).

Observa-se o predomínio dos óbitos por DC em indivíduos do sexo masculino em todos os estados, representando 61,9% dos óbitos (Tabela 01). Esses dados corroboram com estudo sobre taxa de mortalidade no Brasil, segundo macrorregiões, entre os anos de 1980 e 2007, em que foi observado taxas de mortalidade entre homens superiores às femininas em todas as macrorregiões(8).

Tabela 01 – Taxa de mortalidade proporcional da doença de Chagas, segundo sexo, raça/cor e faixa etária, no período de 2005 a 2014.

Unidade da Federação	MA	PI	CE	RN	PB	PE	AL	SE	BA	Total
Sexo										
Masc	0,7	7,5	5,1	1,8	3,3	11,4	8,4	1,6	60,3	61,9
Fem	0,6	7,3	4	0,8	3	12,3	9,7	1,4	60,8	38,1
Ign	-	-	-	-	-	-	100	-	-	0,0
Raça/cor										
Branca	0,85	8,64	8,03	3,22	5,96	20,38	8,58	1,52	42,82	16,0
Preta	0,3	6,1	1,6	0,6	1,1	7,9	3,4	1,2	77,7	18,1
Amarela	3,2	19,4	6,5	0	-	9,7	3,2	6,5	51,6	0,3
Parda	0,8	8,5	5,4	1	3,4	12,3	9	1,7	57,9	52,8
Indígena	10	10	--	-	10	70	-	-	100	0,2
Ignorado	0,2	3,1	2,2	2	1,6	3,5	17,1	1,2	69,3	12,6
Faixa etária										
>1	0	-	25	-	-	-	-	-	75	0
1 a 19	4,5	0,1	0	0	0,3	0,1	0	0	0,1	0,1
20 a 39	7,5	4,4	6	9,7	6,4	5,2	10	6,3	7,1	6,9
40 a 59	28,4	26,5	33,7	41,7	15,3	26,2	46	36,5	33,9	33,5
60 e +	59,7	68,9	60,1	48,6	63,8	68,5	44	57,2	58,8	59,4
Idade ignorada	0	-	-	-	-	-	-	-	100	0
Total	0,7	7,4	4,7	1,4	3,2	11,7	8,9	1,5	60,5	100

Fonte: DATASUS, 2017.

Isto pode ser explicado pelo fato das pessoas deste sexo serem mais expostas ao ambiente que propicia a transmissão de DC (14). Outro aspecto que pode ser levado em conta refere-se ao pior prognóstico da doença de Chagas no sexo masculino, o que acarretaria maior mortalidade de homens chagásicos em faixas etárias mais jovens. Considerando assim o sexo masculino como fator de risco para uma pior evolução entre os portadores crônicos dessa doença (15).

A raça/cor mais acometida pela DC foi a parda (52,8%), seguida pela negra (18,1%), enquanto as demais (amarela e indígena) não apresentaram valores expressivos (0,5%). Ressalta-se que em 12,6% dos formulários preenchidos, esse campo foi ignorado (Tabela 01).

Das 10294 mortes decorrentes da doença de chagas, registradas na região nordeste entre 2005 e 2014, 6116 (59,4%), foram de pessoas com 60 anos e mais. Todos os nove estados apresentaram um número mais elevado de mortes nessa faixa etária, com destaque para Piauí, Pernambuco e Paraíba que apresentaram as maiores taxas, respectivamente, 68,9%, 68,5% e 63,8% (Tabela 01).

Estudo com dados extraídos do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), no período de 2000 a 2010 verificou que 85% das mortes relativa à doença de chagas no Brasil foram de indivíduos com 60 anos e mais (13). Ainda nessa perspectiva, outro estudo realizado em 2008 demonstrou que na

região nordeste a maior taxa de mortalidade por DC segundo faixa etária foi registrada em maiores de 60 anos, correspondendo a 39,4 mortes a cada 100000 habitantes (8).

A ocorrência de maiores taxas de mortalidade em idades mais avançadas pode ser explicada tanto pelo envelhecimento populacional quanto pela vulnerabilidade dessa população associada aos efeitos nocivos da combinação entre doença e chagas e de outras doenças degenerativas comuns na idade mais avançada(13).

Quanto ao nível de escolaridade, verificou-se maior número de óbitos por DC em pessoas sem nenhuma escolaridade, representando 29,1%, seguido de 1 a 3 anos de estudo (23,7%). Esse número tende a reduzir de acordo o nível de escolaridade aumenta, sendo apenas 0,8% para indivíduos com 12 anos e mais de estudo. Observou-se que 32,2% dos formulários esse campo não foi preenchido. No que se refere ao local de ocorrência, a predominância foi o hospital com um percentual de 61,7%, em seguida óbitos em domicílio (31,2%). Outros estabelecimentos como via pública, outros e ignorados, com valores pouco significativos, correspondem 7,1% segundo a tabela do presente estudo (Tabela 02).

Tabela 02 - Taxa de mortalidade proporcional da doença de Chagas, segundo estado civil, escolaridade e local de ocorrência, no período de 2005 a 2014.

Unidade da Federação	MA	PI	CE	RN	PB	PE	AL	SE	BA	Total
Escolaridade										
Nenhuma	0,7	11,2	5,2	1,2	3,8	12,4	8,7	1,9	54,9	29,1
1 a 3 anos	0,7	9,6	5,8	1,5	2,4	12,1	5,9	1,4	60,5	23,7
4 a 7 anos	1,2	4,4	5,2	1,9	2,2	10,6	7,9	2,1	64,5	10,8
8 a 11 anos	1,4	7,5	4,9	1,4	1,7	11,2	3,5	2	66,3	3,4
12 anos e mais	1,2	9,8	7,3	2,4	6,1	19,5	7,3	2,4	43,9	0,8
Ignorado	0,2	3,4	3,2	1,3	3,5	11,1	12,2	1,1	63,9	32,2
Estado civil										
Solteiro	0,6	3,8	3,1	0,9	2,2	13	8,8	2	65,5	24,3
Casado	0,6	10	6,5	1,9	3,6	12,4	7,6	1,7	55,6	43,3
Viúvo	0,9	10	4,8	1,1	3,7	13,5	6,3	1	58,8	15,3
Separado judicialmente	1	6,2	5,2	1	3,6	14,9	11,3	1,5	55,2	1,9
Outro	1,9	8,9	2,3	2,3	2,3	7	6,1	2,3	66,8	2,1
Ignorado	0,2	2,4	1,9	1	2,9	5,6	16,5	0,5	69	13,1
Local de Ocorrência										
Hospital	0,6	4,9	4	1,5	2,2	12,3	8,8	1,4	64,2	61,8
Outro ES	-	2,9	0,8	0,8	0,8	5,7	9	0,4	79,5	2,4
Domicílio	0,7	12,3	6	1,2	5	11,8	9,1	2	51,9	31,2
Via pública	0,8	6,8	5,7	1,5	4,6	7,2	10,3	1,1	62	2,6
Outros	1,6	16	8,5	2,1	2,7	6,4	8	1,1	53,7	1,8
Ignorado	-	6,7	6,7	-	6,7	6,7	3,3	-	70	0,3
Total	0,7	7,4	4,7	1,4	3,2	11,7	8,9	1,5	60,5	100

Fonte: DATASUS, 2017.

No que se refere ao local de ocorrência, a predominância foi o hospital com um percentual de 61,7%, em seguida óbitos em domicílio (31,2%). Outros estabelecimentos, via pública, outros e ignorados, com valores pouco significativos, correspondem 7,1% segundo a tabela do presente estudo (Tabela 02).

Em relação ao estado civil, 43,3% eram casados, 24,3% solteiros e 15,3% viúvo (Tabela 02). Não foi encontrado nenhum estudo que discutisse a variável estado civil, escolaridade e local de ocorrência e assim não pode ser estabelecida nenhuma relação entre estas e os óbitos por doença de Chagas.

IV. CONCLUSÃO

Traçar o perfil epidemiológico da doença de chagas é de grande relevância devido o seu alto taxa de mortalidade no Brasil. A região nordeste se destaca pelo elevado numero de casos que em sua maioria se concentra no estado da Bahia. Esses dados tem por finalidade, auxiliar na formulação de políticas públicas voltadas a prevenção, diagnóstico e tratamento desta doença. Entretanto, a DC ainda está no quadro de doenças negligenciadas e persiste como um problema de saúde publica sem nenhuma diminuição ao longo dos anos, permanecendo endêmica. Portanto, as ações de vigilância e controle devem ser incentivadas e cobradas, e as indústrias farmacêuticas públicas e privadas devem ser incentivadas a desenvolver novos medicamentos para tratar as diferentes fases da doença.

Infelizmente, os problemas na cobertura de óbitos das bases de dados secundária como o Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM, constitui um fator limitante para estudos nessa área. Isso desencadeia uma elevada taxa de subnotificação, subregistro e o número reduzido de estudos sistemáticos, de base populacional, o que dificulta a avaliação da magnitude da doença de Chagas ao longo da história. Por isso é importante que o preenchimento da declaração de óbito seja de qualidade no sentido de garantir a qualidade da informação.

REFERENCIAS

1. Souza CNP, Lisboa JLC, Ramos EMLS, Almeida SS, Araújo AR. Fatores contribuintes à ocorrência de mortalidade por doença de Chagas. Rev. Bras. Biom., São Paulo. 2014: 32 (4): 544-552.
2. Pereira Júnior CB; Markman Filho B. Preditores Clínicos e Ecocardiográficos de Mortalidade na Cardiopatia Chagásica - Revisão Sistemática. Arq. bras. Cardiol. 2014: 102 (6): 610-610.
3. Portal da Saúde [homepage na internet]. Doença de Chagas [acesso em 19 fev 2017]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/doenca-de-chagas>
4. Abbas AK, Fausto N, Kumar V, Cotran RS, Aster JC, Robbins SL. Robbins e Cotran: Patologia - Bases patológicas das doenças. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
5. Fiocruz. Centro de Pesquisas René Rachou. Doença de Chagas [acesso em 20 fev 2017]. Disponível em: http://www.cpqrr.fiocruz.br/informacao_em_saude/CICT/Doenca_de_chagas.htm
6. Organização Pan-Americana da Saúde. Doença de Chagas. Guia para vigilância, prevenção, controle e manejo clínico da Doença de Chagas aguda transmitida por alimentos [acesso em 19 fev 2017]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_prevencao_doenca_chagas.pdf
7. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Informe Técnico - nº 35 de 19 de junho de 2008. Assunto: Gerenciamento do Risco Sanitário na Transmissão de Doença de Chagas Aguda por Alimentos [acesso em 19 fev 2017]. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/alimentos/informes/35_190608.pdf

8. 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. Saúde*. 2014; 23 (4): 711-720.
9. Wesphalen EVN, Bisugo MC, Araújo MF. Aspectos epidemiológicos e históricos do controle da doença de Chagas no Continente Americano. *BEPA*. 2012; 105 (9).
10. Brasil. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. 7ª edição [acesso em 19 fev 2017]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf
11. = Drugs for Neglected Diseases initiative. Resolução sobre a doença de Chagas na OMS [acesso em 19 fev 2017]. Disponível em: <http://www.dndial.org/pt/centro-de-documentacao/211-17-05-10-resolucao-sobre-a-doenca-de-chagas-na-oms.html>
12. Braz SCM, Melo MFAD, Lorena VMB, Souza WV, Gomes YM. Chagas disease in the State of Pernambuco, Brazil: analysis of admissions and mortality time series. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop*. 2011; 44 (3): 318-323.
13. Nóbrega AA, Araújo WN, Vasconcelos AMN. Mortality due to Chagas disease in Brazil according to a specific cause. *Am J Trop Med Hyg*. 2014; 91 (3): 528–33.
14. Carvalho RB, Silva HC, Couto, MVG, Conceição FB, Junior GR, Bastos CJC. Perfil Biossocial dos Indivíduos Portadores de Doença de Chagas atendidos no Ambulatório de Infectologia do Hospital Couto Maia, Salvador, Bahia. *Rev Baiana Saúde Pública*. 2013; 37: 133-143.
15. Guariento ME, Carrijo CM, Almeida EA, Magna LA. Perfil clínico de idosos portadores de doença de Chagas atendidos em serviço de referência. *Rev Bras Clin Med*. São Paulo. 2011; 9 (1):20-4.