

**FAPAC - FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
CURSO DE MEDICINA**

NATÁLIA OLIVEIRA SANTANA

**ESTUDO COMPARATIVO ENTRE AS CAUSAS MAL DEFINIDAS DE ÓBITOS
REGISTRADAS NO SIM PELOS SVO PALMAS E RIBEIRÃO PRETO NOS ANOS
DE 2015 A 2017**

NATÁLIA OLIVEIRA SANTANA

**ESTUDO COMPARATIVO ENTRE AS CAUSAS MAL DEFINIDAS DE ÓBITOS
REGISTRADAS NO SIM PELOS SVO PALMAS E RIBEIRÃO PRETO NOS ANOS
DE 2015 A 2017**

Artigo científico submetido ao Curso de Medicina da FAPAC- Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel em Medicina.

Orientador: Prof. Me. Arthur Alves Borges de Carvalho

**PORTO NACIONAL-TO
2021**

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE AS CAUSAS MAL DEFINIDAS DE ÓBITOS REGISTRADAS NO SIM PELOS SVO PALMAS E RIBEIRÃO PRETO NOS ANOS DE 2015 A 2017

COMPARATIVE STUDY BETWEEN THE BAD DEFINED CAUSES OF DEATHS REGISTERED IN THE YES BY SVO PALMAS AND RIBEIRÃO PRETO IN THE YEARS 2015 TO 2017

Natália Oliveira Santana¹

Arthur Alves Borges de Carvalho²

¹ Acadêmica do Curso de Medicina – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos

² Docente do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, Doutorando do Departamento de Patologia e Medicina Legal da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto

RESUMO: Introdução: O Sistema de Informação sobre Mortalidade e o Serviço de Verificação de Óbito trabalham em conjunto para a promoção da diminuição da taxa de mortalidade do Brasil. A atualização dos dados é importante para que haja a construção de políticas públicas voltadas à saúde, controlando assim as doenças. As Causas de Óbitos Mal Definidas interferem negativamente nesse processo, por não terem diagnósticos conclusivos. **Métodos:** A coleta de dados leva em consideração o DATASUS, Mortalidade 1996-2018, pela CID-10, onde será realizada uma análise estatística e comparativa dos dados. O período utilizado é relativo aos anos de 2015 a 2017. **Resultados:** Do total de óbitos por causas básicas, possível obter um total de 144 registros de óbitos por causas mal definidas, sendo 3% são registros do SVO de Palmas e 12,6% do SVO de Ribeirão Preto. **Discussão:** Existem diversas justificativas para a baixa incidência de registros com causas de óbitos mal definidos. O perfil social e econômico dos óbitos não influencia o número de diagnósticos de morbidade e mortalidade registrados, mas refletem a constituição das populações estudadas. **Considerações Finais:** A sensibilização sobre a importância dos estudos epidemiológicos e a conscientização de médicos sobre uma melhoria na qualidade da declaração de óbito fortalecem o fluxo de informações e ações para promoção de políticas públicas sanitárias.

Palavras-chave: Causas de Óbitos Mal Definidas. Estudos Epidemiológicos. Serviço de Verificação de Óbito. Sistema de Informação sobre Mortalidade.

ABSTRACT: Introduction: The Mortality Information System and the Death Verification Service work together to promote the decrease in the mortality rate in Brazil. Updating the data is important for the construction of public policies aimed at health, thus controlling diseases. The causes of ill-defined deaths interfere negatively in this process, as they do not have conclusive diagnoses. **Methods:** Data collection takes into account DATASUS, Mortality 1996-2018, by the ICD-10, where a statistical and comparative analysis of the data will be performed. The period used is for the years 2015 to 2017. **Results:** From the total number of deaths from basic causes, it is possible to obtain a total of 144 records of deaths from ill-defined causes, 3% of which are records from the SVO of Palmas and 12.6% of the Ribeirão Preto SVO.

Discussion: There are several justifications for the low incidence of records with ill-defined causes of death. The social and economic profile of deaths does not influence the number of registered morbidity and mortality diagnoses, but reflects the constitution of the studied populations. **Final Considerations:** Raising awareness of the importance of epidemiological studies and raising doctors' awareness of an improvement in the quality of the death certificate strengthens the flow of information and actions to promote public health policies.

Keywords: Causes of ill-defined deaths. Death Verification Service. Epidemiological Studies. Mortality Information System.

1 INTRODUÇÃO

Em junho de 2006, o Ministério da Saúde, por meio da portaria 1.405, institui a Rede Nacional de Serviços de Verificação de Óbito e Esclarecimento da Causa Mortis (SVO). Este serviço enfoca casos com interesse epidemiológico, logo, sua finalidade maior é o esclarecimento da causa mortis de todos os óbitos e a compreensão dos óbitos relacionados a doenças transmissíveis, especialmente aquelas sob investigação epidemiológica, com objetivo de implementar medidas de prevenção – vigilância e controle – de doenças (BRASIL, 2006b).

Causas de óbito mal definidas são aquelas em que os exames clínicos e laboratoriais apresentam sinais e os sintomas que não se inserem em causas já existentes e são utilizadas para estipular a qualidade das informações sobre mortalidade e possibilitam políticas públicas a favor do desenvolvimento do município. Áreas com um número elevado de CMD (Causas Mal Definidas), sugerem uma deficiência, seja ela nos recursos, quanto no diagnóstico (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2000). Em 2000 no Brasil, os números de óbitos por causas mal definidas estavam em torno de 14,3% em relação ao total de mortes do país (COUTO *et al.*, 2019).

No Estado do Tocantins, até 2006, a investigação das causas de mortes externas e naturais eram feitas por médicos legistas dentro dos Institutos Médicos Legais (IML) subdivididos em 14 núcleos estaduais. O alto número de causas mal definidas informadas no SIM pelo IML, desfavorecia as estatísticas vitais e evidenciava a necessidade de um Serviço de Verificação de Óbitos Estadual. O SVO criado a partir da portaria 119 de junho de 2007, continuou subordinado ao IML Estadual e os médicos legistas não patologistas permaneceram sob o comando dos exames necroscópicos, devido à escassez de médicos patologistas registrados no Conselho Regional de Medicina (CRM-TO), permanecendo assim altos números de causas básicas naturais mal definidas. (CARVALHO *et al.*, 2016).

De acordo com estudo realizado por Cunha, Teixeira e França (2017), causas de óbitos mal definidas interferem negativamente na ação dos médicos em busca de uma melhor qualidade de informações e consequentemente em intervenções públicas de saúde. Segundo os autores, o maior percentual de CMD são das regiões Norte e Nordeste do Brasil. No entanto, vale salientar que esses dados sofreram uma diminuição, graças ao apoio do Ministério da Saúde que investiu em capacitação e diversas formas favoráveis para melhoria dos dados sobre mortalidade. Um exemplo disso foi o projeto piloto com o intuito de implementar autópsias verbais para investigação domiciliar de CMD a partir de formulários padronizados. Para se ter uma ideia, a proporção de óbitos por CMD no estado do Tocantins em 1998, era de 28,6%. Em 2014 esse valor já teria reduzido em 3,3% (PRESTES *et al.*, 2018).

Dessa forma, o presente estudo analisou as maneiras de trabalho dos SVOs das regiões de Palmas e Ribeirão Preto, considerando e as comparando como instrumento de apoio para resolução das dificuldades de avaliações necroscópicas que resultam em CMD registradas no SIM. Sendo inclusive, suporte para padronização dos métodos a serem utilizados. Afinal, para que ocorra um decréscimo do número de mortalidade, é importante que essas CMD sejam de fato diagnosticadas. Portanto, além da uniformização dos procedimentos ser útil para os dois municípios, pode abranger outras regiões que possuem uma deficiência na conclusão das causas de óbitos e assim favorecer a diminuição das taxas de mortalidade de todo o Brasil.

2 METODOLOGIA

Este estudo tem como abordagem uma análise retrospectiva, transversal, quantitativa, qualitativa e de cunho descritiva-exploratória, na qual foi realizado um estudo comparativo por meio de um levantamento de dados, que servirá como base para a identificação das causas de óbitos mal definidas registradas no SIM pelos SVO de Palmas e Ribeirão Preto, sendo realizado em Palmas – TO, por meio de acesso à página do DATASUS. O período de realização da pesquisa foi o primeiro semestre de 2021.

A população de estudo utilizada na pesquisa foram todos os óbitos ocorridos nos municípios de Palmas – TO e Ribeirão Preto – SP registrado no SIM no período de 2015 a 2017. Sendo consideradas as seguintes variáveis: município – Palmas – TO e Ribeirão Preto – SP, causas mal definidas, faixa etária, sexo, cor/raça,

escolaridade, estado civil, locais de ocorrência, atestantes. Estes foram selecionados a partir dos seguintes critérios de inclusão: os óbitos ocorridos nos municípios de Palmas – TO e Ribeirão Preto – SP registrado no SIM no período de 2015 a 2017 e não se aplica critérios de exclusão.

Para realização da pesquisa foi necessário realizar o download da base de dados na página virtual e pública do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Referência:

<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0901&item=1&acao=26>.

Para estruturar, decodificar, tabular e gerar os resultados estatísticos foi utilizado o software R versão 4.0.2 e para construção dos gráficos utilizou-se o Microsoft Excel 2016.

O desenvolvimento desse projeto está em assentimento com as normas vigentes retratadas na resolução nº 466 de 12 dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que aborda os aspectos éticos de pesquisa. Como os dados secundários não envolvem direta ou indiretamente pessoas ou populações e são de livre acesso e domínio público, disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, não foi necessário a submissão ao comitê de ética e pesquisa da instituição FAPAC/ITPAC.

3 RESULTADOS

3.1 Avaliação da quantidade e qualidade dos registros de óbitos mal definidos fornecidos pelo Serviço de Verificação de Óbitos de Palmas - TO e de Ribeirão Preto - SP ao Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) no período de 2015 a 2017.

O Ministério da Saúde possui responsabilidade sobre as estatísticas de causa base de morte no país, sendo encarregado pela análise e preenchimento de dados do SIM. A partir da pesquisa feita no SIM dentro do período de 2015 a 2017, foi possível obter um total de 144 registros de óbitos por causas mal definidas, sendo 33 de Palmas e 111 de Ribeirão Preto. Destes valores, 3% são registros do SVO de Palmas e 12,6% do SVO de Ribeirão Preto. (Tabela 1)

Tabela 1 – Número e percentual de óbitos por **causa mal definida**, segundo atestante e município de ocorrência, 2015 a 2017.

Atestante	Ribeirão Preto -			
	Palmas - TO		SP	
	n	%	n	%
IML	11	33,3%	80	72,1%
Outros	8	24,2%	5	4,5%
Substituto	8	24,2%	1	0,9%
Não informada	4	12,1%	3	2,7%
SVO	1	3,0%	14	12,6%
Médico	1	3,0%	8	7,2%
Total	33	100,0%	111	100,0%

Fonte: DATASUS/MS

A análise dos registros relacionados aos anos revelou que o ano de 2016 foi o período com maior registro de óbitos por causa mal definida do SVO de Ribeirão Preto e já para Palmas, um único registro feito pelo SVO foi no ano de 2017. (Tabela 2)

Tabela 2 - Número e percentual de óbitos por **causa mal definida**, segundo atestante e município de ocorrência, 2015 a 2017.

Atestante	2015				2016				2017			
	Palmas		Ribeirão Preto		Palmas		Ribeirão Preto		Palmas		Ribeirão Preto	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
IML	4	33,3%	26	76,5%	1	8,3%	36	81,8%	6	66,7%	18	54,5%
Médico	0	0,0%	2	5,9%	1	8,3%	0	0,0%	0	0,0%	6	18,2%
Não informada	1	8,3%	1	2,9%	2	16,7%	0	0,0%	1	11,1%	2	6,1%
Outros	2	16,7%	1	2,9%	5	41,7%	1	2,3%	1	11,1%	3	9,1%
Substituto	5	41,7%	0	0,0%	3	25,0%	1	2,3%	0	0,0%	0	0,0%
SVO	0	0,0%	4	11,8%	0	0,0%	6	13,6%	1	11,1%	4	12,1%
Total	12	100,0%	34	100,0%	12	100,0%	44	100,0%	9	100,0%	33	100,0%

Fonte: DATASUS/MS

3.2. Correlação dos dados de óbitos mal definidos com as variáveis: Ano do óbito, faixa etária, sexo, cor e raça, escolaridade, estado civil e local de ocorrência.

Quanto ao ano do óbito, a maior prevalência de registros por causas mal definidas foi em 2016. Dos 144 casos, 56 foram neste ano, sendo maior no município de Ribeirão com um número de 44 óbitos, conforme Tabela 2. Em 2017 os valores sofreram um decréscimo, caindo para 42 registros. (Tabela 2).

Para a variável faixa etária, foram verificados do total de óbitos por causas mal definidas registrados pelos municípios de Palmas e Ribeirão Preto, respectivamente, a prevalência de 42,4% e 23,4% casos na faixa etária acima de 75 anos. Sendo esta faixa etária com o maior número de registros. (Tabela 3).

Quanto ao sexo, o maior número está entre o sexo masculino, com uma porcentagem de 69,7% e 58,6% nos municípios de Palmas e Ribeirão Preto, respectivamente. (Tabela 3).

Em relação a variável cor/raça, dentre os 144 registros, a prevalência maior foi da cor parda com 15 (45,5%) no município de Palmas e em Ribeirão Preto o maior número foi da cor branca com 80 (72,1%) registros. (Tabela 3).

Na análise da variável escolaridade, Palmas mostrou um maior índice de registros na característica de nenhuma escolaridade sendo 9 casos de óbitos mal definidos (27,3%) e Ribeirão Preto, com 35 (31,5%) na faixa entre 4 a 7 anos de estudo. (Tabela 3).

Para a variável estado civil, o maior índice de registros em Palmas foi de 7 (21,2%) óbitos por causas mal definidas sendo igual nas características solteiro, viúvo e não informado. Já Ribeirão Preto teve prevalência na característica de solteiro com um número de 32 (28,8%) registros. (Tabela 3).

Tabela 3 - Características (número e percentual) sociodemográficas dos óbitos, segundo tipo de causa e município de ocorrência, Palmas – TO e Ribeirão Preto – SP, 2015 a 2017.

Características	Todas as Causa de Óbito			Causas Mal Definidas	
	Palmas (N=5.614)	Ribeirão (N=18.254)	Preto	Palmas (N=33)	Ribeirão Preto (N=111)

	N	%	n	%	n	%	n	%
Sexo								
Masculino	3309	58,9	9645	52,8	23	69,7	65	58,6
Feminino	2296	40,9	8606	47,1	9	27,3	46	41,4
Ignorado	9	0,2	3	0,0	1	3,0	0	0,0
Total	5614	100,0	18254	100,0	33	100,0	111	100,0
Faixa etária								
=<1 ano	447	8,0	573	3,1	2	6,1	5	4,5
1 a 4 anos	63	1,1	85	0,5	0	0,0	0	0,0
5 a 14 anos	64	1,1	91	0,5	0	0,0	1	0,9
15 a 24 anos	283	5,0	290	1,6	1	3,0	0	0,0
25 a 34 anos	368	6,6	512	2,8	2	6,1	3	2,7
35 a 44 anos	428	7,6	840	4,6	4	12,1	17	15,3
45 a 54 anos	557	9,9	1577	8,6	1	3,0	21	18,9
55 a 64 anos	743	13,2	2808	15,4	3	9,1	16	14,4
65 a 74 anos	933	16,6	3713	20,3	3	9,1	20	18,0
=>75 anos	1713	30,5	7752	42,5	14	42,4	26	23,4
Ignorado	15	0,3	13	0,1	3	9,1	2	1,8
Total	5614	100,0	18254	100,0	33	100,0	111	100,0
Raça/cor								
Parda	3104	55,3	1625	8,9	15	45,5	11	9,9
Branca	1577	28,1	13540	74,2	10	30,3	80	72,1
Preta	525	9,4	1100	6,0	3	9,1	11	9,9
Indígena	34	0,6	3	0,0	0	0,0	0	0,0
Amarela	30	0,5	77	0,4	1	3,0	0	0,0
Não informada	344	6,1	1909	10,5	4	12,1	9	8,1
Total	5614	100,0	18254	100,0	33	100,0	111	100,0
Escolaridade (em anos de estudo)								
Nenhuma	1156	20,6	710	3,9	9	27,3	5	4,5
de 1 a 3 anos	1338	23,8	2256	12,4	4	12,1	9	8,1
de 4 a 7 anos	560	10,0	3515	19,3	4	12,1	35	31,5
de 8 a 11 anos	569	10,1	1551	8,5	3	9,1	15	13,5
12 anos e mais	258	4,6	994	5,4	2	6,1	9	8,1
Não informada	822	14,6	682	3,7	6	18,2	5	4,5
Ignorado	911	16,2	8546	46,8	5	15,2	33	29,7
Total	5614	100,0	18254	100,0	33	100,0	111	100,0
Estado civil								
Solteiro	1181	21,0	3017	16,5	7	21,2	32	28,8
Casado	1763	31,4	6458	35,4	3	9,1	20	18,0
Viúvo	919	16,4	4235	23,2	7	21,2	14	12,6

União estável	495	8,8	252	1,4	2	6,1	1	0,9
Separado/Divorciado	286	5,1	1306	7,2	5	15,2	17	15,3
Não informada	698	12,4	678	3,7	7	21,2	5	4,5
Ignorado	272	4,8	2308	12,6	2	6,1	22	19,8
Total	5614	100,0	18254	100,0	33	100,0	111	100,0

Fonte: DATASUS/MS

3.3 Comparar a qualidade dos dados registrados pelo Serviço de Verificação de Óbitos com os fornecidos pelos demais atestantes, na cidade de Palmas – TO e de Ribeirão Preto – SP.

Do total de óbitos registrados em Palmas – TO, entre o ano de 2015 e 2017, 4,9% (273) foram atestados pelo SVO, sendo que somente um (0,0037%) foi classificada com causa básica de óbito mal definida. Neste mesmo recorte temporal de 2015 a 2017, o SVO de Ribeirão Preto – SP atestou 14,3% (2614) dos óbitos, sendo que 14 (0,0053%) foram apontadas com causa básica de óbito mal definida.

Tabela 4 – Número e percentual de óbitos, segundo atestante e município de ocorrência, 2015 a 2017.

Atestante	Palmas – TO		Ribeirão Preto - SP	
	n	%	N	%
Médico	1515	27,0%	6291	34,5%
Substituto	1468	26,1%	4049	22,2%
Outros	1158	20,6%	2380	13,0%
IML	916	16,3%	1566	8,6%
Não informada	284	5,1%	1354	7,4%
SVO*	273	4,9%	2614	14,3%
Total	5614	100,0%	18254	100,0%

Fonte: DATASUS/MS

A taxa de óbito geral, levando-se em consideração todos os atentes, com causa básica mal definida é consideravelmente superior aos resultados fornecidos pelo Serviço de Verificação de Óbitos (SVO). Na capital tocantinense, aproximadamente 0,0059% (33) dos falecimentos não tiveram causa de óbito bem definida. Na cidade paulista este valor foi de 0,0061% (111).

Tabela 5 - Número e percentual de óbitos *garbage codes*, segundo atestante e município de ocorrência, 2015 a 2017.

Atestante	Palmas - TO		Ribeirão Preto - SP	
	N	%	n	%
Médico	201	29,0%	1094	32,7%
Substituto	184	26,5%	851	25,4%
Outros	184	26,5%	465	13,9%
IML	57	8,2%	232	6,9%
Não informada	44	6,3%	286	8,5%
SVO	24	3,5%	421	12,6%
Total	694	100,0%	3349	100,0%

Fonte: DATASUS/MS

No triênio 2015, 2016 e 2017 foram registrados 694 óbitos “*garbage codes*” no município de Palmas – TO, e 3349 em Ribeirão Preto – SP. O SVO de Palmas atestou 24 desses óbitos, o que corresponde a 3,5% do total, enquanto o SVO de Ribeirão Preto atestou 421 óbitos, 12,6%.

Dentre os 935 óbitos por causa externa ocorridos no município de Palmas, 93,9% (878) foram atestados pelo Instituto Médico Legal (IML). O SVO atestou somente 4 óbitos, que corresponde a 0,4% do total. Em Ribeirão Preto, o percentual de óbitos por causa externa atestados pelo IML é de, aproximadamente, 75,3% (1248). O SVO, por outro lado, apresentou maior proporção de óbitos por causa externa, registrando 2,8% (47) dos casos.

Tabela 6 – Número e percentual de óbitos por **Causas externas**, segundo atestante e município de ocorrência, 2015 a 2017.

Atestante	Palmas		Ribeirão Preto	
	n	%	n	%
IML	878	93,9%	1248	75,3%
Substituto	18	1,9%	113	6,8%
Médico	16	1,7%	170	10,3%
Outros	12	1,3%	46	2,8%
Não informada	7	0,7%	33	2,0%
SVO	4	0,4%	47	2,8%

Total	935	100,0%	1657	100,0%
--------------	------------	---------------	-------------	---------------

Fonte: DATASUS/MS

Quanto as principais causas de óbito atestadas pelo SVOs, seguindo a classificação do CID-10, verificou-se maior prevalência das doenças do aparelho circulatório (CID-10, Capítulo IX), em ambos os municípios. Estas representaram, aproximadamente, 47,3% (129) das mortes registradas em Palmas e 53,9% (1408) das registradas em Ribeirão Preto. Conforme ilustrado pela tabela 5, na segunda colocação estão as doenças do aparelho respiratório (CID-10, Capítulo X). As demais posições não possuem correspondência, porém vale destacar as doenças do aparelho digestório (CID-10, Capítulo XI) e as Neoplasias (CID-10, Capítulo II), listadas entre as primeiras posições nas duas localidades.

Tabela 7 – Número e percentual das principais causas de óbito atestada pelo SVO, segundo capítulo CID-10 e município de ocorrência, 2015 a 2017.

Palmas – TO			Ribeirão Preto – SP		
Capítulo CID-10	n	%	Capítulo CID-10	n	%
IX. Doenças do aparelho circulatório	129	47,3%	IX. Doenças do aparelho circulatório	1408	53,9%
X. Doenças do aparelho respiratório	27	9,9%	X. Doenças do aparelho respiratório	263	10,1%
XI. Doenças do aparelho digestivo	24	8,8%	II. Neoplasias (tumores)	233	8,9%
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	21	7,7%	XI. Doenças do aparelho digestivo	208	8,0%
II. Neoplasias (tumores)	16	5,9%	VI. Doenças do sistema nervoso	120	4,6%
Outras causas	56	20,5%	Outras causas	382	14,6%
Total	273	100,0%	Total	2614	100,0%

Fonte: DATASUS/MS

A análise do local de ocorrência revelou grande discrepância entre os municípios estudados. Enquanto, 73,6% (201) das mortes atestadas pelo SVO de Palmas ocorrem em hospitais, somente 24,3% (636) dos dados registrados pelo SVO

de Ribeirão Preto contavam com o mesmo local de ocorrência. Nessa região predominou mortes domiciliares.

Tabela 8 – Número e percentual de óbito atestada pelo SVO, segundo local de ocorrência e município de ocorrência, 2015 a 2017.

Local de Ocorrência	Ribeirão Preto -			
	Palmas – TO		SP	
	n	%	n	%
Hospital	201	73,6%	636	24,3%
Outros Estabelecimentos de saúde	33	12,1%	619	23,7%
Domicílio	23	8,4%	1195	45,7%
Via pública	10	3,7%	21	0,8%
Outros	6	2,2%	143	5,5%
Total	273	100,0%	2614	100,0%

Fonte: DATASUS/MS

4 DISCUSSÃO

Após a instituição da Rede Nacional de Verificação de Óbitos pela Portaria nº 1.405, de 29 de junho de 2006, verificou-se progressiva redução significativa dos óbitos com causa mal definidas (BRASIL, 2006b).

No Brasil, o percentual de mortes com causas mal definidas, em 2001, era de 14%, bem acima dos percentuais de países desenvolvidos, onde menos de 1% das causas básicas de morte são classificadas no capítulo VXIII da CID-10 (MATHERS *et al.*, 2001). Em municípios como Palmas – TO e Ribeirão Preto – SP esta meta já foi atingida, evidenciando a eficácia das redes locais.

Dentre as justificativas para baixa incidência de registros de óbitos no SIM com causas de óbitos mal definidas estão: capacitação e treinamento dos médicos necropsistas para preenchimento da DO, perícia na realização dos exames necroscópicos, fluxo de informação entre o SVO e SIM, técnicas laboratoriais e administrativas adequadas. Segundo estudo conduzido por Carvalho *et al.* (2016), no SVO do Tocantins, o número de diagnósticos de morbidade e mortalidade cresce em

conformidade ao número de amostras coletadas por necropsias médicas, logo, um maior número de amostras pode culminar na redução do número óbitos mal definidos.

A análise dos dados referentes as causas de óbito mal definidas nos dois municípios em estudo comprovam o menor número de causas de óbitos mal definidas registradas pelos SVO no SIM, em relação aos demais atestantes do SVO. De todos os óbitos registrados pelo SVO de Palmas, somente um permaneceu com causa mal definida, representando apenas 0,37% dos casos. Dos 2614 óbitos registrados SVO de Ribeirão Preto, entre 2015 e 2017, 14 (5,36%) foram atestados como causa de óbito mal definida.

Analizados os registros de óbitos por causas mal definidas em Palmas, considerando todos os atestantes todos os atestantes na análise, têm-se 33 óbitos com causa mal definida, no município de Palmas – TO, que corresponde a aproximadamente 0,59% do total de óbitos. Portanto, o número de registros de óbitos com causa mal definidas de todos os atestantes é, aproximadamente 59% maior do que os fornecidos pelo SVO. Em Ribeirão Preto, também, há uma desigualdade nos dados, mas esta é menos significativa. O percentual de todos os atestantes é cerca de 13% superior.

Os “*Garbage Codes*” são diagnósticos que não devem ser registrados no SIM como causa subjacente de morte, pois não foram considerados muito úteis na saúde pública, porque não permitem para identificação adequada de ações de prevenção e controle de doenças e agravos à saúde. Os registros de causas de óbitos contendo *Garbage Codes* também evidenciaram divergências entre os municípios e em razão do atestante. (MATHERS *et al.*, 2005).

O SVO – TO, apresentou menores números e percentuais de garbage codes, sendo que cerca de 8,8% (24) dos casos foram registrados com causa básica de óbitos registrada como “*garbage codes*”. Enquanto o SVO em Ribeirão Preto apresentou 16,1% dos registros de óbitos como códigos lixo. Os dois serviços exibiram menores percentuais de registros de garbage codes, quando comparados com os registros de óbitos provenientes dos demais atestantes.

No município de Palmas – TO há uma menor proporção de óbitos por causa externa atestadas pelo SVO (0,4%) e uma maior proporção atestada pelo IML (93,9%). Isso sugere uma melhor regulação do fluxo cadavérico, e também melhor capacitação e conhecimento dos médicos que solicitam o exame necroscópico ao SVO e, também, dos médicos necropsistas do SVO.

Óbitos naturais mal definidos, sem evidência, confirmada ou suspeita, de morte por causas externas, devem ser atestadas pelo SVO, independentemente do local de ocorrência. Óbito por causas externas, devem ser imprescindivelmente atestados por médicos legistas (BRASIL, 2009a). A melhor adequação e regulação do fluxo cadavérico pode reduzir necropsias por causas naturais definidas e o número de óbitos com causa mal definida e, também, os “*garbage codes*”.

O estudo de algumas das variáveis socioeconômicas exibiu uma grande diferença intermunicipal. Ribeirão Preto apresentou percentuais mais elevados na variável de cor/raça branca, representando 72,1% dos 111 óbitos por causas mal definidas registradas no SIM, enquanto Palmas teve um índice maior na variável cor/raça parda, com 45,5% dos 33 óbitos por causas mal definidas. Assim como escolaridade, onde Palmas registrou 27,3% no perfil escolaridade com nenhum ano de estudo e Ribeirão Preto 31,5% na escolaridade de 4 a 7 anos de estudo.

Diferenciando-se dos outros perfis sociodemográficos, sexo, faixa etária e estado civil, apresentaram uma equivalência nas variáveis. Ao comparar os municípios de Palmas e Ribeirão Preto, o sexo masculino, a faixa etária maior que 75 anos e o estado civil solteiro, obtiveram os maiores registros em ambos os municípios. Os dados registrados no SIM que caracterizam perfil social e econômico dos óbitos não influenciaram o número de diagnósticos de morbidade e mortalidade registrados, mas refletem a constituição das populações estudadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No triênio 2015, 2016 e 2017, em Palmas -TO, foram registrados com maior frequência óbitos por causa mal definidas do sexo masculino, cor parda, sem escolaridade, maiores de 75 anos e solteiros. O atestante com maior número de registros foi diferente em cada um desses anos. Em 2015 prevaleceu o atestante substituto, 2016 outros e 2017 o IML. Em contrapartida, Ribeirão Preto -SP, registrou óbitos por causa mal definidas do sexo masculino, cor branca, escolaridade entre 4 a 7 anos, solteiros, sendo o IML do município o atestante com o maior número de registros nos 3 anos analisados.

A principal causa de óbito atestada pelos SVOs de Palmas e Ribeirão Preto, segundo capítulo CID-10 estava relacionada ao Capítulo IX das Doenças do Aparelho Circulatório. O local de ocorrência dos óbitos atestados pelos SVOs desses dois

municípios exibe elevada discrepância, sendo o hospital o local com maior número de registros de Palmas -TO e o domicílio o local de Ribeirão Preto -SP.

Os SVOs de Palmas e de Ribeirão Preto registram menor número de causas de óbitos mal definidas no SIM e, também menor número de “Garbage Codes”, em relação aos demais atestantes. O SVO – TO foi superior nos dois quesitos, apresentando menor prevalência de causas de óbitos mal definidas e de “Garbage Codes”.

No município de Palmas – TO há uma maior proporção de óbitos por causa externa atestada pelo IML (93,9%) e uma menor atestadas pelo SVO (0,4%), sugerindo uma melhor regulação do fluxo cadavérico. Outros fatores podem influenciar nestes resultados, portanto, estudos adicionais são fundamentais.

A sensibilização quanto a importância das informações epidemiológicas sobre óbitos, e a melhor capacitação dos médicos que solicitam o exame necroscópico ao SVO e, também, dos médicos necropsistas do SVO, são medidas que impactar positivamente na qualidade dos dados fornecidos ao SIM.

O médico, sendo o agente principal, deve ser orientado e conscientizado por meio de ações voltadas para a melhoria da qualidade do preenchimento da D.O. e juntamente com o SVO, fortalecendo por meio da educação médica, o fluxo de informações dessas instituições que trabalham com óbitos e assim promover políticas públicas sanitárias.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. C.8 Mortalidade Proporcional por Causas Mal Definidas: Ficha de qualificação. **DATASUS**, 2000. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ldb2000/fqc08.htm>. Acessado em: 30 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 116, de 11 de fevereiro de 2009. Regulamenta a coleta de dados, fluxo e periodicidade de envio das informações sobre óbitos e nascidos vivos para os Sistemas de Informações em Saúde sob gestão da Secretaria de Vigilância em Saúde. **Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 11 de fevereiro, 2009a.

BRASIL. Portaria nº 1.405, de 29 de junho de 2006. Institui a Rede Nacional de Serviços de Verificação de Óbito e Esclarecimento da Causa Mortis (SVO). **Diário Oficial da república Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30 jun. Seção 1, p. 242-244, 2006. Disponível em: http://svoi.fmrp.usp.br/images/stories/legislacao/Portaria_1405-06_Rede_Nacional_de_SVO.pdf. Acesso em: 07 jun. 2020.

CARVALHO, Arthur Alves Borges de et al. Analysis of Biological Samples Necroscopic Reports from the Death Verification Service of the State of Tocantins, Brazil. **Journal Of Advances In Medicine And Medical Research**, [s.l.], p.1-13, 20 jan. 2016. Sciencedomain International.
<http://dx.doi.org/10.9734/jammr/2019/v31i1130331>.

COUTO, Maria Silva de Azevedo; FIRME, Vinícius de Azevedo Couto; FIRME, Maximiliano Ribeiro; TEIXEIRA, Maria Teresa Bustamante. Efeito da redistribuição das causas mal definidas de óbito sobre a taxa de mortalidade por câncer de mama no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 9, p.3517-3528, 09 set. 2019.

CUNHA, Carolina Cândida da; TEIXEIRA, Renato; FRANCA, Elisabeth. Avaliação da investigação de óbitos por causas mal definidas no Brasil em 2010. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 26, n. 1, p. 19-30, mar. 2017.

MATHERS C.D.; FAT D.M.; INOUE M.; RAO C.; LOPEZ A.D. Counting the dead and what they died from: an assessment of the global status of cause of death data. **Bull World Health Organ**, v. 83, n. 3, p. 171-77, mar. 2005.

MATHERS C.D.; VOS T.; LOPEZ A.D.; SALOMON J.; EZZATI M. (ed.) National burden of disease studies: a practical guide. Edition 2.0. **Global Program on Evidence for Health Policy**. Genebra, World Health Organization, 2001.

PRESTES, Cristina; COSTA, Maria da Conceição N.; LIMA, Ricardo da Costa; BARRETO, Florisneide R.; TEIXEIRA, Maria da Gloria. Tendência da mortalidade por causas mal definidas no estado do Tocantins e na sua capital Palmas, 1998-2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 27, n. 3, p.1-10, 22 out. 2018.