

# 1ª ExpoSAÚDE

Exposição técnico científico das experiências desenvolvidas  
pela Secretaria de Estado da Saúde do Tocantins

## TENDÊNCIA DA MORTALIDADE POR CAUSAS MAL DEFINIDAS EM TOCANTINS E PALMAS, 1998-2014.

Cristina Prestes



# INTRODUÇÃO

## Mortalidade por causas mal definidas

### Relevância

Qualidade das informações sobre as causas de morte

# Acesso aos serviços de saúde e Recursos para diagnóstico

# Conhecimento médico sobre a Declaração de Óbito



**1ª ExpoSAÚDE**

Exposição técnico-científica das experiências desenvolvidas pela Secretaria de Estado da Saúde do Tocantins



GOVERNO DO  
**TOCANTINS**  
Secretaria da Saúde

**ÓBITOS  
POR  
CAUSAS  
MAL  
DEFINIDAS**

**D  
I  
F  
I  
C  
U  
L  
T  
A  
M**

**A IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES DE  
RISCO DE DOENÇAS E AGRAVOS**

**O CONHECIMENTO DO PERFIL DAS  
CAUSAS DE MORTE**

**O PLANEJAMENTO DAS AÇÕES DE  
SAÚDE A ALOCAÇÃO DE RECURSOS**



**1ª ExpoSAÚDE**

Exposição técnico-científica das experiências desenvolvidas  
pela Secretaria de Estado da Saúde do Tocantins



**SUS**



GOVERNO DO  
**TOCANTINS**

Secretaria da Saúde

# MÉTODO

- **TIPO DO ESTUDO/Abordagens**

- Ecológico-longitudinal:** Estudo de série temporal, de 1998 a 2014;

- **Transversal** (Análise individual)

- **POPULAÇÃO**

Residentes no estado do Tocantins e em Palmas.

## PERÍODO DO ESTUDO

- 1998 a 2014

**DADOS: SIM E SVO**



# RESULTADOS

					Não receberam assistência médica*	
	1998	Posição	2014	Posição	2000	2014
Palmas	20,2%	1ª	1,8%	12ª		--
Tocantins	28,6%	1ª	3,3%	7ª	17%	0,2%



**Tabela 1 –Número de óbitos, mortalidade proporcional (MP%) e variação anual da MP ( $\Delta\%$ ) por causas mal definidas e razão entre o número de óbitos por causas mal definidas (MD) e por causas definidas (D). Tocantins e Palmas, 1998 a 2014.**

ANO	TOCANTINS				PALMAS			
	Nº	MP (%)	$\Delta\%$	MD/D	Nº	MP (%)	$\Delta\%$	MD/D
1998	1773	28,6	xxx	0,76	67	20,2	xxx	0,23
1999	1050	24,6	-14,0	0,33	32	8,3	-58,9	0,09
2000	926	21,2	-13,8	0,27	33	5,6	-32,5	0,06
2001	951	19,9	-6,1	0,25	42	6,9	23,2	0,07
2002	569	11,8	-40,7	0,13	15	2,0	-71,0	0,01
2003	327	6,6	-44,1	0,07	6	0,8	-60,0	0,01
2004	255	5,0	-24,2	0,05	-	-	-100,0	0,00
2005	276	5,5	10,0	0,06	14	1,7	xxx	0,02
2006	155	3,0	-45,5	0,03	3	0,3	-82,4	0,00
2007	201	3,6	20,0	0,04	10	0,1	-66,7	0,01
2008	262	4,5	25,0	0,05	34	2,9	2800,0	0,03
2009	268	4,4	-2,2	0,046	13	1,0	-65,5	0,01
2010	173	2,7	-38,6	0,03	6	0,5	-50,0	0,01
2011	204	3,1	14,8	0,03	21	1,4	180,0	0,01
2012	209	3,1	-	0,03	21	1,4	-	0,01
2013	229	3,3	6,5	0,03	22	1,4	-	0,01
2014	236	3,3	-	0,03	32	1,8	28,6	0,02

Fonte: MS/Datasus/SIM - Sistema de Informação de Mortalidade

Tabela 2 – Número e percentual<sup>1</sup> de óbitos por causas mal definidas segundo características sociodemográficas, ano de ocorrência e local de residência. Tocantins e Palmas, 1998 e 2014.

Local de Residência	Ano	Tocantins				Palmas			
		1998 (N=1773)		2014 (N=236)		1998 (N=67)		2014 (N=32)	
Características		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Sexo</b>									
Masculino		671	57,4	158	68,1	34	51,5	17	77,3
Feminino		499	42,6	74	31,9	32	48,5	5	22,7
Total		1170	100,0	232	100,0	66	100,0	22	100,0
<b>Faixa etária (em anos)</b>									
0-14		94	8,3	19	8,4	6	11,0	-	-
15-29		54	4,8	16	7,1	5	9,3	4	19,0
30-59		258	22,8	66	29,2	13	24,1	9	42,9
60 e mais		726	64,1	125	55,3	30	55,6	8	38,1
Total		1132	100,0	226	100,0	54	100,0	21	100,0
<b>Raça/cor da pele</b>									
Branca		76	29,5	45	20,1	9	22,5	7	33,3
Preta		34	13,2	29	12,9	5	12,5	4	19,0
Parda		134	51,9	140	62,5	24	60,0	10	47,7
Outra		14	5,4	10	4,5	2	5,0	-	-
Total		258	100,0	224	100,0	40	100,0	21	100,0
<b>Escolaridade (em anos)</b>									
Nenhuma		336	95,5	67	42,1	13	86,6	2	20,0
9-11		12	3,4	86	54,1	1	6,7	6	60,0
12 e +		4	1,1	6	3,8	1	6,7	2	20,0
Total		352	100,0	159	100,0	15	100,0	10	100,0
<b>Estado civil</b>									
Solteiro		401	42,2	74	39,8	20	38,5	6	35,3
Casado		386	40,6	39	21,0	18	34,6	2	11,8
Viúvo		147	15,5	40	21,5	12	23,1	1	5,9
Outro		16	1,7	33	17,7	2	3,8	8	47,0
Total		950	100,0	186	100,0	52	100,0	17	100,0

Fonte: MS/Datasus/SIM – Sistema de Informação de Mortalidade.

1- Excluídos os óbitos cuja informação sobre a variável era ignorados. (Tocantins: Em 1998 - Raça=85,5%; Escolaridade=80,1%; Estado civil=47,6. Em 2014 - Raça=68,8%; Escolaridade=32,6%; Estado civil=21,2%. Palmas: Em 1998 - Raça=40,3%; Escolaridade=77,6%. Em 2014 - Raça=34,4%; Escolaridade=46,9%; Estado civil=46,9%.)



**1ª Expo SAÚDE**



**SUS**



**TOCANTINS**



**SECRETARIA DA SAÚDE**

Tabela 3 - Número e percentual de óbitos por causas mal definidas submetidos à necropsia (N=119) segundo características demográficas e socioeconômicas. Tocantins, 2014.

Características	Nº	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	64	53,8
Feminino	55	46,2
Total	119	100,0
<b>Faixa etária (em anos)</b>		
0 - 4	5	4,3
5 - 18	5	4,3
19 - 35	10	8,4
36 - 45	19	16,0
46 - 55	12	10,0
56 - 65	23	19,2
66 e mais	45	37,8
Total	119	100,0
<b>Raça/cor da pele</b>		
Branca	31	27,4
Preta	22	19,5
Parda	60	53,1
Total	113	100,0
<b>Escolaridade</b>		
Nenhuma	27	24,8
Fundamental Incompleto	40	36,7
Fundamental Completo.	12	11,0
Médio Incompleto	8	7,3
Médio Completo	14	12,8
Superior Completo	8	7,4
Total	109	100,0
<b>Renda familiar (Salário Mínimo)</b>		
<1	31	27,0
1 - 2	38	33,0
3 - 4	29	25,2
5 - 8	12	10,4
≥ 91	5	4,4
Total	115	100,0
<b>Local de Residência</b>		
Palmas	58	48,7
Porto Nacional	9	7,6
Outros Municípios <sup>1</sup>	44	37,0
Outros Estados <sup>2</sup>	8	6,7
Total	119	100,0

Fonte: Ficha de Atendimento do Serviço Social aplicada às famílias enlutadas no SVO de Palmas – TO.

<sup>1</sup> - De um a quatro necropsias por município do interior do estado do Tocantins.

<sup>2</sup> - Referem-se ao estado do Pará, Mato Grosso e Goiás, estados vizinhos ao Tocantins.

Obs.- Foram incluídos apenas os óbitos com a informação registrada sobre cada variável.

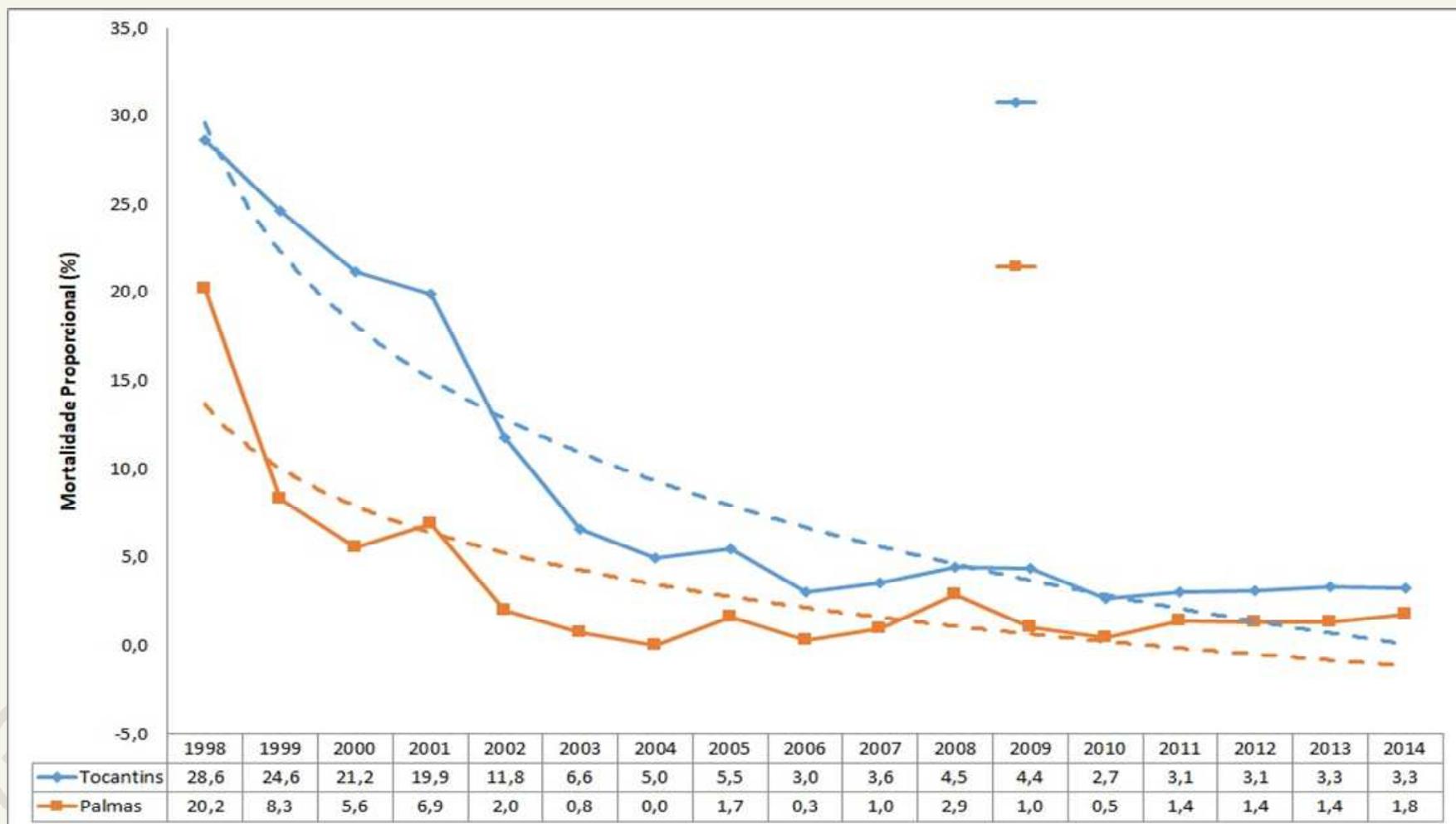
Elaboração pela Secretaria de Estado da Saúde do Tocantins



**EXPOSAÚDE**



FIGURA 1 – Evolução Temporal da Mortalidade Proporcional (%) por Causas Mal Definidas. Tocantins e Palmas, 2000 a 2014.



Fonte: SIM/ Sistema de Informação de Mortalidade.



**1ª ExposAÚDE**

Exposição técnico-científica das experiências desenvolvidas pela Secretaria de Estado da Saúde do Tocantins



GOVERNO DO  
**TOCANTINS**  
Secretaria da Saúde

# DISCUSSÃO

- MP causas mal definidas, em 2014:  
3,3% (TO) e 1,8% (Palmas)

Meta do Ministério da Saúde: 10% (Cunha, et al, 2010).

Comportamento de redução também observado no país como um todo, salvo diferenças regionais.

- Entre os estados da região Norte, somente Tocantins e Roraima apresentam valores < 10%



**1ª ExpoSAÚDE**

Exposição técnico científico das experiências desenvolvidas pela Secretaria de Estado da Saúde do Tocantins



SUS



GOVERNO DO  
**TOCANTINS**

Secretaria da Saúde

# HIPÓTESES SOBRE POSSÍVEIS FATORES DETERMINANTES DA REDUÇÃO DA MP POR CAUSAS MAL DEFINIDAS NO TOCANTINS:

- Implantação do SVO em 1998, ;
- Ações desenvolvidas pela vigilância epidemiológica (melhor qualificação dos serviços e da assistência à saúde visando tornar as informações de mortalidade mais fidedignas e confiáveis);
- Capacitações para médicos e codificadores da causa de óbitos;
- Realização da estratégia de Autopsia Verbal, desde 2009.



**1ª ExpoSAÚDE**

Exposição técnico-científica das experiências desenvolvidas pela Secretaria de Estado da Saúde do Tocantins



SUS



GOVERNO DO  
**TOCANTINS**

Secretaria da Saúde

# PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DOS ÓBITOS POR CAUSAS MALDEFINIDAS NO TOCANTINS

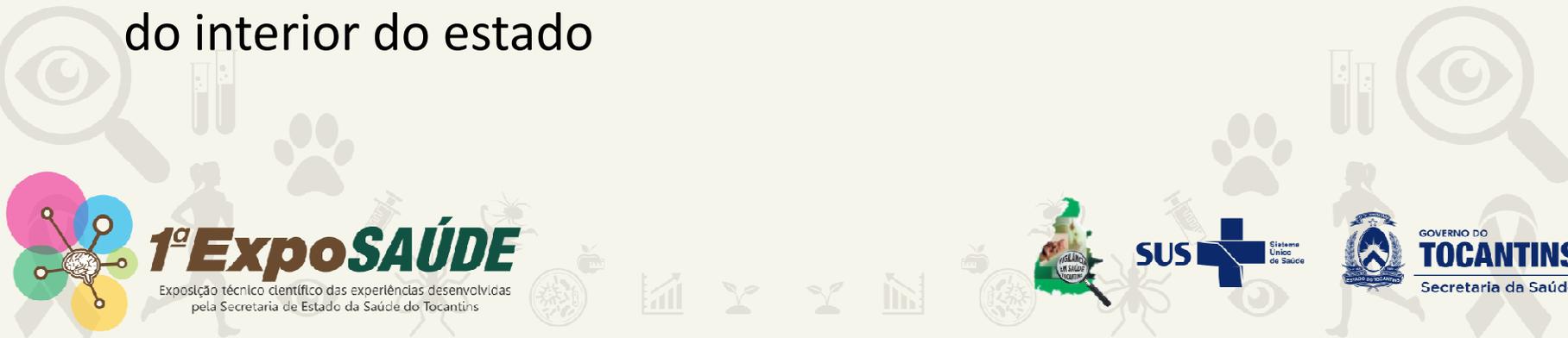
- Predomínio do sexo masculino - questão de gênero/abuso de bebidas alcoólicas.
- Maior frequência de pardos e pretos - composição racial da população Tocantins e questão de desigualdade racial e social construída historicamente.
- A maioria dos OCMD é composta por indivíduos analfabetos e de baixa renda.

- Local de residência - Palmas



# Sobre o Serviço de Verificação de Óbitos/TO

- Em 2014, todos os óbitos encaminhados ao SVO de Palmas, foram necropsiados e tiveram a causa básica elucidada.
- O quantitativo de necropsias ainda é insuficiente (exceto para os óbitos de residentes em Palmas)
- No Tocantins, a proporção de OCMD ainda pode ser reduzida, se comparado aos países desenvolvidos (OMS, 2014).
- Evidência de demanda reprimida que poderia ser sanada se houvesse maior número de encaminhamentos para necropsia, tanto das unidades de saúde da capital, como de municípios do interior do estado



# AÇÕES NECESSÁRIAS

- Pactuação da Superintendência de Vigilância em Saúde com os municípios, para traslado dos corpos;
- Adoção de estratégias voltadas para promover o SVO nas unidades de saúde para que fomentem o encaminhamento cadavérico para necropsia e esclareçam a importância epidemiológica deste serviço;
- Garantir uma rede de serviços que dê cobertura adequada aos municípios do interior do estado;
- Melhorar o fluxo das unidades de saúde com o SVO;
- Capacitar equipes de saúde;
- Melhorar a abordagem para autorização da família, que tem o direito de decidir se permitirá ou não o exame cadavérico.



**1ª ExpoSAÚDE**

Exposição técnico-científica das experiências desenvolvidas pela Secretaria de Estado da Saúde do Tocantins



SUS



GOVERNO DO  
**TOCANTINS**

Secretaria da Saúde

# Caso Contrário:

- A demanda reprimida poderá ser crescente, acompanhada da redução iminente da quantidade de necropsias;
- Prejuízo para o serviço e para o perfil de mortalidade do estado do Tocantins e de Palmas;
- As unidades de saúde poderão ser induzidas a classificar mais OCMD, o que poderá reforçar o quantitativo dos “códigos lixo”, ao invés de encaminharem ao SVO em Palmas para melhor investigação (Gargange, 2016).



**1ª ExpoSAÚDE**

Exposição técnico científico das experiências desenvolvidas pela Secretaria de Estado da Saúde do Tocantins



SUS



GOVERNO DO  
**TOCANTINS**

Secretaria da Saúde

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Foi expressivo o declínio da mortalidade proporcional por causas mal definidas, no Tocantins e em Palmas.
- Ações como implantação do SVO, autópsia verbal e melhoria da qualidade da assistência médica podem ter propiciado esta redução.
- Ainda é necessário a intensificação de ações voltadas para melhoria da qualidade dessa informação em alguns municípios



**1ª ExpoSAÚDE**

Exposição técnico-científica das experiências desenvolvidas pela Secretaria de Estado da Saúde do Tocantins



SUS

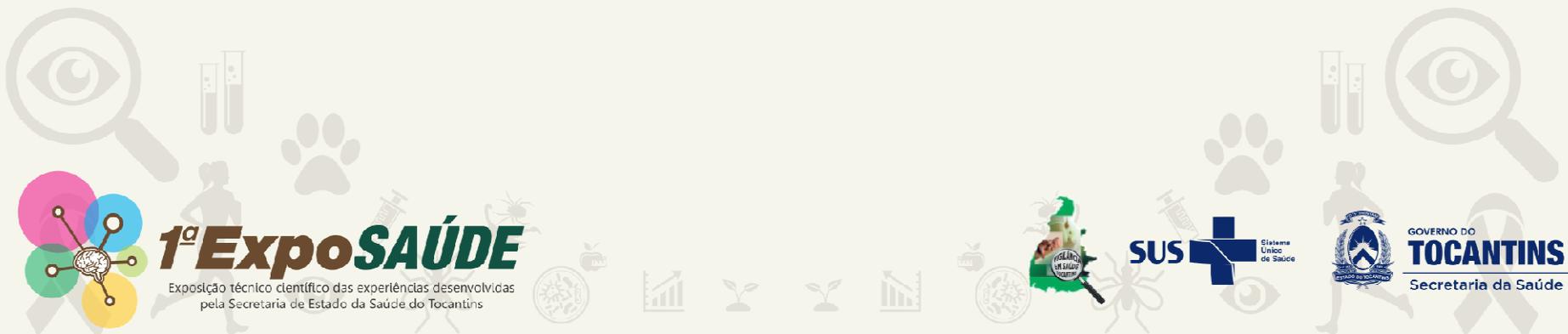


GOVERNO DO  
**TOCANTINS**

Secretaria da Saúde

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Novos estudos necessitam ser realizados para identificar entraves ainda existentes;
- Verificação da qualidade da classificação dos óbitos definidos por meio de necropsia no SVO.
- Educação continuada para os trabalhadores da saúde.



# REFERÊNCIAS

- 1. Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM Consolidação da base de dados de 2011 Coordenação Geral de Informações e Análise Epidemiológica – CGIAE. Acesso em 04/07/2017. Disponível em: [http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sim/Consolida\\_Sim\\_2011.pdf](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sim/Consolida_Sim_2011.pdf)
- 2. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Estatística do SUS. MS/Datasus. Estatísticas Vitais – Mortalidade e Nascidos Vivos. Acesso em 01/02/2017. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude>.
- 3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Manual para Investigação do Óbito com Causa Mal Definida. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Acesso em 02/05/2017. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_investigacao\\_obito.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_investigacao_obito.pdf)
- 4. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria 1.405/2006, de 29 de Junho de 2006, institui a Rede Nacional de Serviços de Verificação de Óbito e Esclarecimento da Causa Mortis (SVO). Acesso em 02/03/2017. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt1405\\_29\\_06\\_2006.html](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt1405_29_06_2006.html)
- 5. World Health Organization/WHO. Verbal autopsy standards: ascertaining and attributing cause of death. Geneva: World Health Organization; 2007. 119p. Acesso em 04/06/2016. Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43764/1/9789241547215\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43764/1/9789241547215_eng.pdf)
- 6. Brasil. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. RIPSAs. Comentários sobre os Indicadores de Mortalidade. Acesso em: 14/08/2017. Disponível em: [http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/Com2007/Com\\_C05.pdf](http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/Com2007/Com_C05.pdf)
- 7. Campos D, França E, Souza RH, Martinho MF. Uso da autópsia verbal na investigação de óbitos com causa mal definida em Minas Gerais, Brasil In: Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 26(6): 1221-1233, 2010.
- 8. Pinto CHCC, Gurgel MGI, Alves MDS, Passos MLL, Diniz SAN, Conceição MR. Investigação de óbitos por causas mal definidas: estratégia de fortalecimento da vigilância em saúde. Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste/REVRENE. 13(4):871-9; 2012.
- 9. Organización Panamericana de la Salud-Opas y Organización Mundial de la Salud-OMS. Situación de la Salud en las Américas. 20 años de indicadores básicos. 2014. Acesso em: 26/10/2016.. Disponível em: [www.paho.org](http://www.paho.org).
- 10. Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. Indicadores de Mortalidade: Mortalidade Proporcional por Causas Mal Definidas. Acesso em: 26/10/2016. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2000/fqc08.htm>.
- 11. Diário Oficial do Estado do Tocantins (DOETO). N.º 2381, Ano XIX. Resolução CIB 003/2007, de 28 de fevereiro de 2007. Acesso em: 01/11/2016 Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/diarios/5803196/pg-34-diario-oficial-do-estado-do-tocantins-doeto-de-04-04-2007/pdfView..>
- 12. Felisberto E. Monitoramento e Avaliação na Atenção Básica: novos horizontes. Rev. Saúde Materno. Infant. 4 (3): 317-321, jul. / set.,
- 13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/IBGE, Censo demográfico 2010 / Acesso em: 19/09/2017. Disponível em: <ftp://http.ibge.gov.br/Censos /Censo\_Demografico\_2010.
- 14. Brasil, Boletim de Conjuntura do Tocantins 2016, Programa de Educação Tutorial do curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Tocantins, Ano IV, no 4, outubro de 2016. Acesso em: 26/06/2017. Disponível em: <http://www.fieto.com.br/DownloadArquivo.aspx?c=8cc29428-fdd6-47dc-a2e0-4f652e324f6f>
- 15. OMS. Organização Mundial da Saúde. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 10). 10 ed. rev. São Paulo: Editora da USP, 1993.
- 16. Kaps M and Lamberson WR. Biostatistics for Animal .Science. Chapter 10.3. Segmented Regression. p 229. 3<sup>rd</sup> Edition. Kindler Edition, 2004. 445p.
- 17. Costa MR, Marcopito LF. Mortalidade por causas mal definidas, Brasil, 1979-2002, e um modelo preditivo para idade. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 24(5):1001-1012, 2008.
- 18. Mello Jorge MHP, Laurenti R, Lima-Costa MF, Gotlieb SLD, Chiavegatto Filho ADP. A mortalidade de idosos no Brasil: a questão das causas mal definidas. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 17(4):271-281, 2008.
- 19. Cunha CC, Teixeira R, França E. Avaliação da investigação de óbitos por causas mal definidas no Brasil em 2010. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 26(1): 19-30, jan-mar 2017. Acesso em 15/05/2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222017000100019&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222017000100019&script=sci_abstract&tlng=pt).
- 20. Abreu DMX, Sakurai E, Campos LN. A evolução da mortalidade por causas mal definidas na população idosa em quatro capitais brasileiras, 1996-2007. R. bras. Est. Pop., Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 75-88, 2010.
- 21. Lima IP, Mota ELA. Avaliação do impacto de uma intervenção para a melhoria da notificação da causa básica de óbitos no Estado do Piauí, Brasil. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 20(3):297-305, 2011.

