

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

Mortalidade Materna

Nº 01 | 21/06/2023



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

APRESENTAÇÃO

A Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA), por meio da Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica e Prevenção em Saúde (COVEP), da Célula de Vigilância e Prevenção de Doenças Transmissíveis e Não Transmissíveis, vem por meio deste boletim divulgar as informações vinculadas à Mortalidade Materna no estado do Ceará, buscando subsidiar a formulação de políticas públicas e a tomada de decisões voltadas ao enfrentamento desta mortalidade.

O informe apresenta dados do período de 12 anos, de 2011 a 2022, para propiciar uma compreensão da série histórica desse cenário epidemiológico no estado do Ceará.

Governador do Estado do Ceará

Elmano de Freitas da Costa

Secretária da Saúde do Ceará

Tânia Mara Silva Coelho

Secretário Executivo de Vigilância em Saúde

Antônio Silva Lima Neto

Coordenadora de Vigilância Epidemiológica e Prevenção em Saúde

Ana Maria Peixoto Cabral Maia

Equipe De Elaboração E Revisão

Célia Viana da Silva Brasileiro

Juliana Alencar Moreira Borges

Karizya Holanda Verissimo Ribeiro

Kellyn Kessiene de Sousa Cavalcante

Maria Socorro Moisés de Melo

Osmar José do Nascimento

Pedro Antônio de Castro Albuquerque

Priscilla de Lima Carneiro

Rebeca Porto Rosa



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DA SAÚDE

1 DEFINIÇÃO DE CASO

Morte Materna:

Óbito ocorrido durante a gestação ou até 42 dias após o término da mesma, independentemente da duração ou da localização da gravidez. É causada por qualquer fator relacionado ou agravado pelo estado gravídico ou por medidas tomadas em relação a ela.

Morte de Mulher em Idade Fértil (MIF):

Óbitos ocorridos em mulheres de 10 a 49 anos. Todos os óbitos do sexo feminino ocorridos nessa faixa etária deverão ser investigados para identificação ou descarte de óbito materno.

Morte Materna Obstétrica Direta:

Ocorre por complicações obstétricas durante a gravidez, parto ou puerpério, devido a intervenções, omissões, tratamento incorreto ou a uma cadeia de eventos resultantes de qualquer dessas causas.

Morte Materna Indireta:

Resultante de doenças existentes antes da gravidez ou de doenças que se desenvolveram durante a gravidez, não devido a causas obstétricas diretas, mas que foram agravadas pelos efeitos fisiológicos da gravidez.

Morte Materna Obstétrica Não Especificada:

É a morte materna obstétrica de causa não especificada, se direta ou indireta, durante a gravidez, o trabalho de parto e o parto, ou no puerpério.

Morte Materna Obstétrica Tardia:

É o óbito de uma mulher devido às causas obstétricas diretas ou indiretas, que ocorre em período superior a 42 dias e inferior a um ano após o fim da gravidez. Esses óbitos não são incluídos no cálculo da razão de mortalidade materna (RMM).

Morte Materna Não Obstétrica:

Resultante de causas incidentais ou acidentais não relacionadas à gravidez e seu manejo. Também chamada, por alguns autores, de morte não relacionada. Esses óbitos não são incluídos no cálculo da RMM.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 2016 a 2030

Meta 3.1, Componente do Objetivo 3

Até **2030**, reduzir a taxa de mortalidade materna global para menos de **70** por cada 100.000 nascidos vivos. No contexto dos **ODS**, o **Brasil** definiu como meta nacional para a RMM a redução para, no máximo, **30** mortes por 100.000 nascidos vivos até o ano de **2030**.

O estado do **Ceará** pactuou no quadriênio **2018 - 2023** a redução de **11,1%** da RMM passando de **61,1 óbitos** por 100.000 NV, em **2018** para **50,0 óbitos** por 100.000 NV em **2023**.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DOS INDICADORES

De acordo com o Ministério da Saúde, a vigilância do óbito se inicia pela investigação dos óbitos prioritários, dentre estes os óbitos de mulheres em idade fértil (10 a 49 anos), com o objetivo de identificar óbitos maternos não declarados, buscando, identificar as circunstâncias e fatores determinantes que ocasionaram as mortes; e, com isso, qualificar as informações.

Razão De Mortalidade Materna (RMM)

Relaciona as mortes maternas obstétricas **diretas, indiretas e não especificadas** com o número de nascidos vivos, em determinado espaço geográfico e ano por 100.000 nascidos vivos.

O monitoramento e a prevenção são efetivados pelas três esferas de governo: federal, estadual e municipal. Sendo essas ações descentralizadas para os comitês municipais, regionais e estaduais de mortalidade materna, para o sistema de vigilância epidemiológica e para os serviços de saúde dos municípios. Essas informações são inseridas no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM).

Os dados de mortalidade materna geram um indicador que tem como objetivo retratar a qualidade da atenção à saúde da mulher e avaliar a cobertura e a qualidade dos serviços de saúde, como também apoiar os gestores municipais na adoção de medidas e ações.

No Ceará, as altas razões de mortalidade encontradas nas regiões apontam para a necessidade de ações específicas que apresentem maior impacto à inversão deste indicador.

3 CENÁRIO DA MORTALIDADE MATERNA NO BRASIL E NO CEARÁ - 2011 A 2022*

No Brasil, entre 2011 e 2021, a RMM passou de 55,3 óbitos por 100.000 nascidos vivos para 113,2 óbitos por 100.000 nascidos vivos, incremento de 104,7%. Neste período, o menor valor estimado ocorreu em 2012, de 54,5 por 100.000 nascidos vivos; e o maior em 2021, 113,2 por 100.000 nascidos vivos (Figura 1).

A redução da mortalidade materna é uma prioridade; entretanto, o compromisso não foi alcançado em 2015 como pretendido dentro dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM), assim, foi elencado como um dos **Indicadores do Desenvolvimento Sustentável (ODS)**.

Neste mesmo período, no Ceará, verificou-se acréscimo de 51,7% na RMM. Em 2017, atingiu a taxa de 64,9 por 100.000 nascidos vivos, bem próximo da meta estimada para o Brasil.

De 2011 a 2022, percebeu-se uma importante oscilação no indicador, explicado pelo fato de que pequenas variações no número absoluto do óbito determinam significativo impacto na RMM. Porém, nota-se que nos anos entre 2016 a 2019 o comportamento da curva tornou-se mais estável, com tendência de suave redução. Ainda na análise desta série histórica, observa-se que nos anos 2020 e 2021 foram registradas as maiores RMM, influenciadas pela ocorrência da Covid-19 (Figura 1).

Figura 1. Razão de Mortalidade Materna, Ceará, 2011 a 2022*, e Brasil, 2011 a 2021



Fonte: SESA/COVEP/CEVEP – SIM/SINASC *RMM Brasil não está disponível para os anos de 2021 e 2022. Dados sujeitos à revisão, atualizados em 02/05/2023.

No Ceará, na série histórica dos doze anos analisados (2011-2022), notou-se que o percentual de óbitos de mulheres em idade fértil com investigação apresentou um considerável aumento (9,3%), passando de 88,8% em 2011 para 97,1% em 2021. Verificou-se a predominância dos óbitos por causas obstétricas diretas até 2019, e dos óbitos por causas obstétricas indiretas a partir de 2020.

Em decorrência do aumento da violência, depressão e outras doenças mentais nos últimos anos, a OMS recomendou a investigação dos óbitos por causas externas com mais rigor, tal qual as aplicadas as demais causas obstétricas, desde que seja comprovada a ligação da causa morte com gravidez e puerpério, e que a causa básica do óbito permaneça como causa externa.

No Ceará, a investigação de causa externa e morte materna não obstétrica vêm em constante desenvolvimento, pois em 2011 encontrou-se a ocorrência de óbito materno dessa natureza em 8,0% de todos os óbitos maternos, passando para 10,2% em 2021 e registrada na Declaração do Óbito (DO) como causa externa (Tabela 1).

Tabela 1. Número de Óbitos de Mulheres em Idade Fértil e Maternos, segundo a Natureza do Óbito, Ceará, 2011 a 2022*

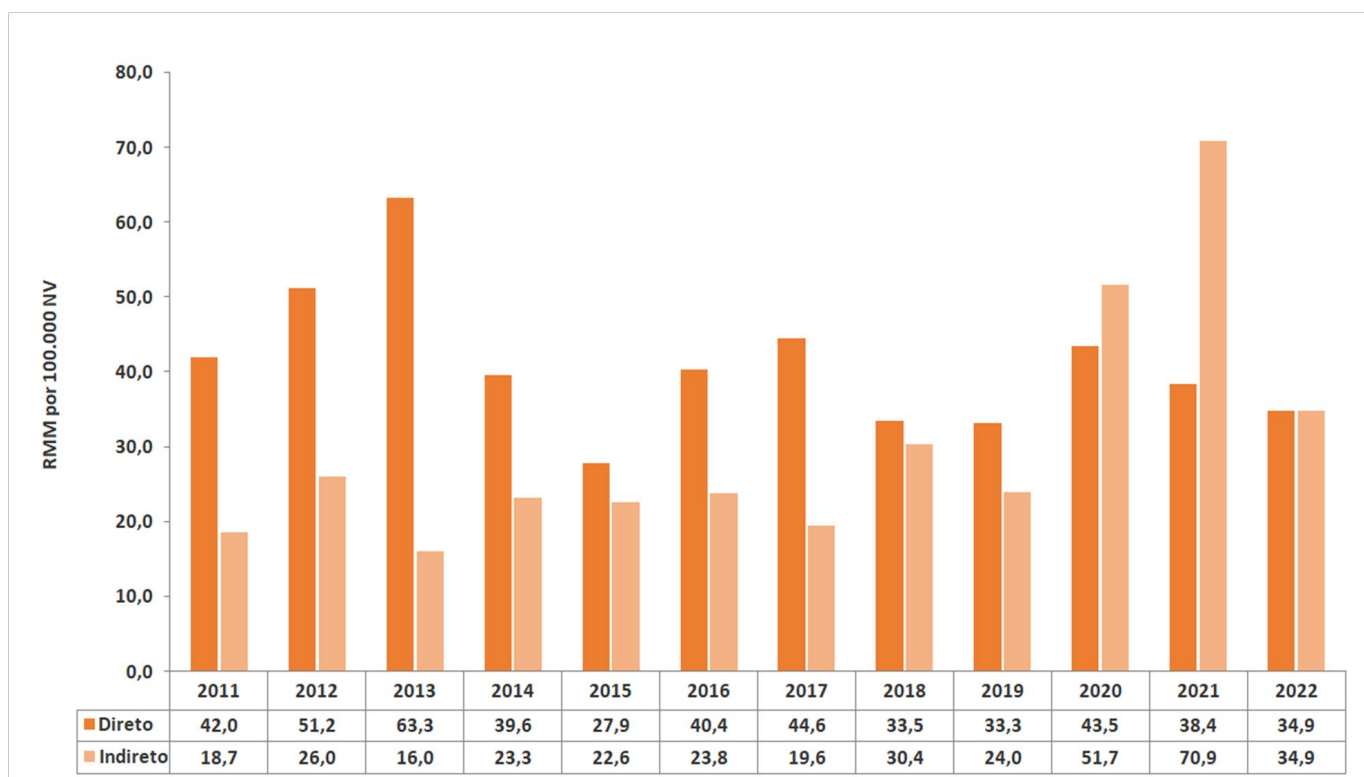
Ano	Óbitos de mulheres em idade fértil		Óbitos maternos					
	Nº	% investigados	Obstétricos			Obstétrico Tardio	Não Obstétricos	Total
			Direto	Indireto	Não especificado			
2011	2.562	88.8	54	24	4	21	9	112
2012	2.705	92.7	65	33	1	25	11	135
2013	2.820	90.7	79	20	4	29	8	140
2014	2.526	92.9	51	30	3	39	12	134
2015	2.706	97.4	37	30	3	35	4	109
2016	2.688	96.4	51	30	4	20	14	119
2017	2.687	98.9	57	25	1	24	18	125
2018	2.887	99.9	44	40	-	28	24	136
2019	2.617	90,9	43	31	-	33	15	122
2020	3.218	88,3	53	63	2	13	15	144
2021	3.825	97,1	46	85	1	10	16	157
2022	2.952	95,1	40	40	3	3	14	100

Fonte: SESA/COVEP/CEVEP – SIM/ Módulo WEB Federal *Dados sujeitos à revisão, atualizados em 02/05/2023.

No período analisado, a Razão de Mortalidade Materna Específica (RMME) por causas de mortes maternas obstétricas diretas sempre apresentaram valores superiores às indiretas até 2019. A RMME da causa obstétrica direta variou entre 27,9 e 63,3 óbitos por 100.000 nascidos vivos, sendo a menor razão em 2015 e a mais elevada em 2013. De 2011 a 2021 houve uma redução de 8,6% nas causas obstétricas diretas. Já a RMME da causa indireta variou entre 16,0 e 71,0 óbitos por 100.000 nascidos vivos, sendo 2013 a menor razão registrada e, em 2021, a mais elevada, um aumento de 279,7% nestas causas quando considerada a variação 2011 a 2021 (Figura 2).

A relação entre RMM por causas diretas sobre as indiretas caiu de 2,3 em 2011 para 0,5 em 2021. O aumento de proporção de causas indiretas indica uma provável melhoria nas investigações dos óbitos suspeitos. Em 2020 e 2021 houve uma inversão, as causas indiretas ultrapassaram as diretas, certamente influenciada pela ocorrência da pandemia de covid-19. Já em 2022, provavelmente devido às medidas de prevenção, incluindo a vacinação para a covid-19, a mortalidade pelas causas indiretas reduziram, equiparando o total das ocorrências com das causas diretas (Figura 2).

Figura 2. Razão de Mortalidade Materna segundo as Causas Obstétricas, Ceará, 2011 a 2022*



Fonte: SESA/COVEP/CEVEP -SIM/SINASC. *Dados sujeitos à revisão, atualizados em 02/05/2023.

Ao analisar os principais grupos de causas obstétricas diretas no período 2011 a 2021, verificou-se que a doença hipertensiva e a hemorragia encontram-se entre os maiores riscos de mortes maternas, sendo que a RMM por hemorragia apresentou tendência decrescente de 45,4%, enquanto a hipertensão apresentou um acréscimo de 63,6%. O maior valor encontrado para hipertensão foi de 22,1 em 2012, e o menor em 2011, de 8,6 por 100.000 nascidos vivos. Enquanto para hemorragia, o menor valor foi de 2,3 em 2019, e o maior de 8,6 por 100.000 nascidos vivos em 2011.

Entre as causas obstétricas indiretas, as de maiores riscos são: doenças do aparelho circulatório com aumento de 36,0% passando de 11 óbitos em 2011 para 14 óbitos em 2021 e doenças infecciosas acréscimo de 2.562,5%, passando de 2 óbitos em 2011 para 51 óbitos em 2021, este aumento exorbitante é atribuído à ocorrência da pandemia covid-19 (Tabela 2).

Tabela 2. Número de Mortes Maternas e Razão de Mortalidade Materna (RMM) segundo causas, Ceará, 2011 a 2022*

Causas	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	Nº	RMM	Nº	RMM	Nº	RMM	Nº	RMM	Nº	RMM	Nº	RMM	Nº	RMM	Nº	RMM	Nº	RMM	Nº	RMM	Nº	RMM	Nº	RMM
Aborto	3	2,3	4	3,2	6	4,8	4	3,1	3	2,3	1	0,8	2	1,6	2	1,5	1	-	1	0,8	2	1,7	1	0,9
Complicação no parto	3	2,3	1	0,8	7	5,6	8	6,2	3	2,3	4	3,2	1	0,8	-	-	5	3,9	-	-	-	-	3	2,7
Embolia	4	3,1	8	6,3	8	6,4	4	3,1	-	-	6	4,8	4	3,1	5	3,8	-	-	4	3,3	-	-	-	-
Hemorragia	11	8,6	4	3,2	8	6,4	6	4,7	5	3,8	8	6,3	8	6,3	7	5,3	3	2,3	10	8,2	6	5,0	10	8,9
Doenças hipertensivas	11	8,6	28	22,1	26	20,8	16	12,4	19	14,3	18	14,3	20	15,6	13	9,9	17	13,2	25	20,5	18	15,0	14	12,5
Anormalidade Contração Uterina	6	4,7	4	3,2	7	5,6	4	3,1	4	3,0	3	2,4	1	0,8	2	1,5	2	1,5	3	2,5	-	-	-	-
Infecção puerperal	3	2,3	5	3,9	4	3,2	6	4,7	-	-	1	0,8	2	1,6	4	3,0	4	3,1	3	2,5	2	1,7	1	-
Outras Diretas	13	10,1	11	8,7	13	10,4	3	2,3	3	2,3	10	7,9	19	14,9	11	8,4	13	10,1	12	9,8	17	14,2	11	9,8
Causas obstétrica direta	54	42	65	51,2	79	63,3	51	39,6	37	27,9	51	40,4	57	44,6	44	33,5	45	34,8	58	47,6	45	37,6	40	35,8
Doenças do aparelho respiratório	-	-	4	3,2	3	2,4	-	-	6	4,5	1	0,8	5	3,9	5	3,8	4	3,1	6	4,9	1	0,8	2	1,8
Doenças do aparelho circulatório	11	8,6	4	3,2	10	8,0	8	6,2	9	6,8	13	10,3	8	6,3	15	11,4	11	8,5	6	4,9	14	11,7	10	8,9
Doenças do aparelho digestivo	1	0,8	4	3,2	1	0,8	5	3,9	1	0,8	5	4,0	-	-	2	1,5	3	2,3	3	2,5	1	0,8	2	1,8
Hipertensão arterial crônica	4	3,1	3	2,4	-	-	1	0,8	2	1,5	-	-	1	0,8	2	1,5	-	-	-	-	6	5,0	3	2,7
Doenças infecciosas	2	1,6	2	1,6	1	0,8	7	5,4	2	1,5	3	2,4	1	0,8	4	3,0	5	3,9	32	26,3	51	42,6	3	2,7
Diabetes	-	-	1	0,8	-	-	2	1,6	1	0,8	-	-	1	0,8	-	-	-	-	-	-	1	0,8	-	-
Outras indiretas	6	4,7	15	11,8	5	4,0	7	5,4	9	6,8	8	6,3	9	7,0	10	7,6	6	4,6	11	9,0	11	9,2	20	17,9
Causas obstétrica indireta	24	18,7	33	26,0	20	16	30	23,3	30	22,6	30	23,8	25	19,6	38	28,9	29	22,4	58	47,6	85	70,9	40	35,8
Óbitos obstétricos não especificados	4	3,1	1	0,8	4	3,2	3	2,3	3	2,3	4	3,2	1	0,8	-	-	-	-	2	1,6	1	0,8	3	-
Total de causas maternas obstétricas	82	63,8	99	78,0	103	82,5	84	65,3	70	52,8	85	67,3	83	64,9	82	62,4	74	57,3	118	96,8	131	109,3	83	74,2
Óbitos materno obstétricos tardios	21	-	25	-	29	-	39	-	35	-	20	-	24	-	31	-	32	-	13	-	10	-	3	-
Óbitos maternos não obstétricas	9	-	11	-	8	-	12	-	4	-	14	-	18	-	24	-	16	-	15	-	16	-	14	-
Total de óbitos maternos	112	-	135	-	140	-	135	-	109	-	119	-	125	-	137	-	122	-	146	-	157	-	100	-

Fonte: SESA/COVEP/CEVEP – SIM/ Módulo WEB Federal *Dados sujeitos à revisão, atualizados em 02/05/2023.

No momento da ocorrência do óbito, verificou-se o predomínio no Puerpério (até 42 dias do término da gestação), representando 49,1% em 2011, e 66,2% em 2021. No período de 2011 a 2021, destaca-se a redução de 28,7% nas mortes tardias e de 45,4 % dos óbitos na gravidez, parto ou aborto (Tabela 3).

Tabela 3. Número e percentual de morte materna segundo momento de ocorrência do óbito, Ceará, 2011, 2021 e 2022*

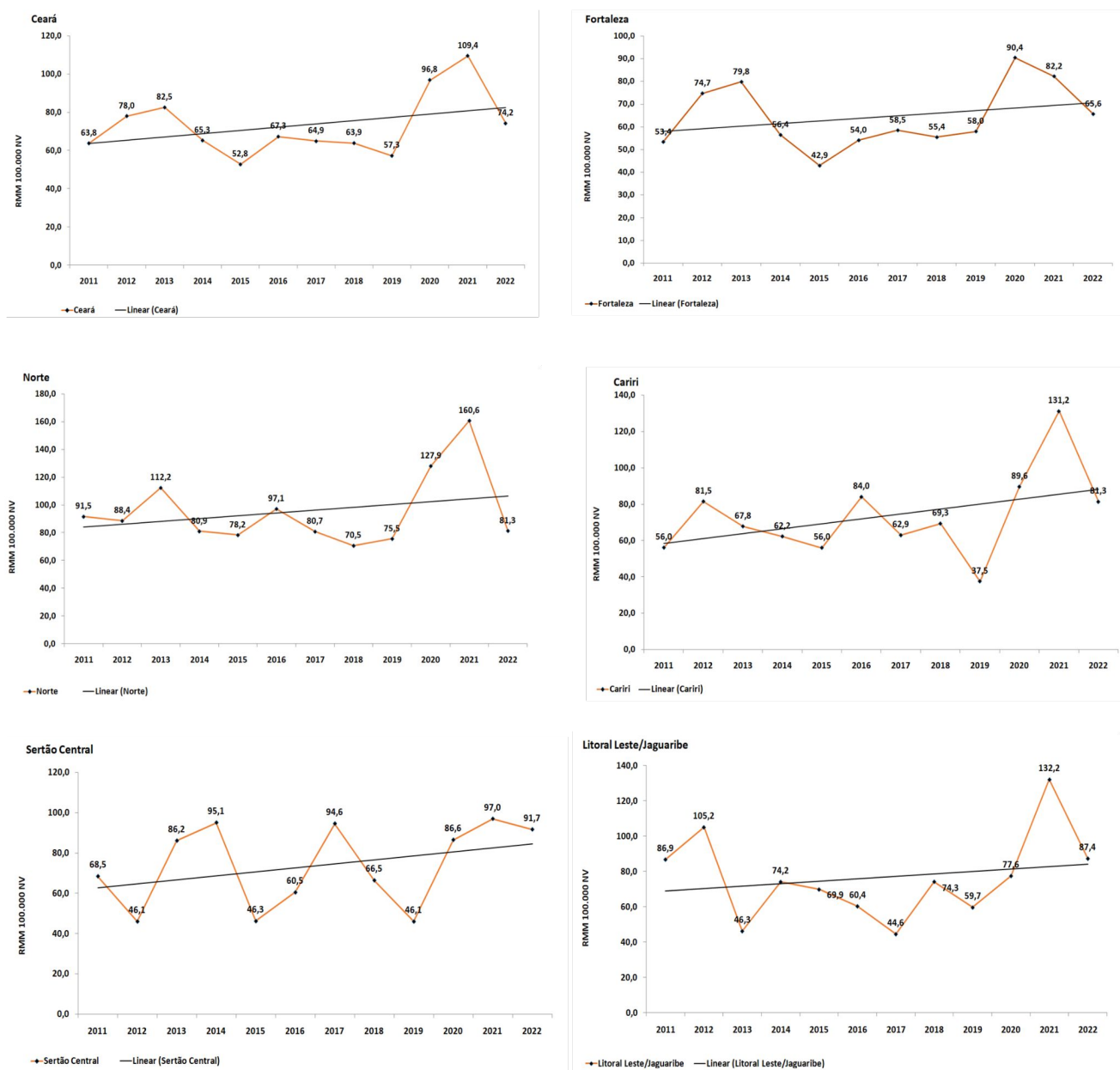
Momento da ocorrência do óbito	2011		2021		2022	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Na gravidez, parto ou aborto	34	30,4	26	16,6	25	25,0
Puerpério até 42 dias do termino da gestação	55	49,1	104	66,2	35	35,0
Entre 43 dias e até um ano após o termino da gestação (Tardia)	21	18,8	21	13,4	22	22,0
Ignorada	2	1,8	6	3,8	18	18,0
Total	112	-	157	-	100	-

Fonte: SESA/COVEP/CEVEP/ Sistema de Informação sobre Mortalidade - SIM. *Dados sujeitos à revisão, atualizados em 02/05/2023.

De 2011 a 2021, a RMM apresentou variações consideráveis entre as Regiões de Saúde do Estado (Figura 3). A Região de Fortaleza foi a única abaixo da média do estado para todos os anos, exceto 2019. Apresentou menor RMM em 2015 (42,9 por 100.000 nascidos vivos), enquanto o estado foi de 52,8 por 100.000 nascidos vivos, e a mais elevada em 2020 (90,4 por 100.000 nascidos vivos), ao passo que a RMM do estado mais alta foi de 109,4 por 100.000 nascidos vivos em 2021, sendo também acima do valor recomendado pela OMS.

Em 2021, último ano analisado, a Região Norte lidera com 160,6, seguida pelo Litoral Leste/Jaguaribe (132,2 óbitos por 100.000 nascidos vivos), Cariri (131,2 por 100.000 nascidos vivos) e Sertão Central (97,0 óbitos por 100.000 nascidos vivos). A Região de Fortaleza teve a menor razão (82,2 por 100.000 nascidos vivos) (Figura 3).

Figura 3. Razão de Mortalidade Materna segundo Superintendências Regionais. Ceará, 2011 a 2022*



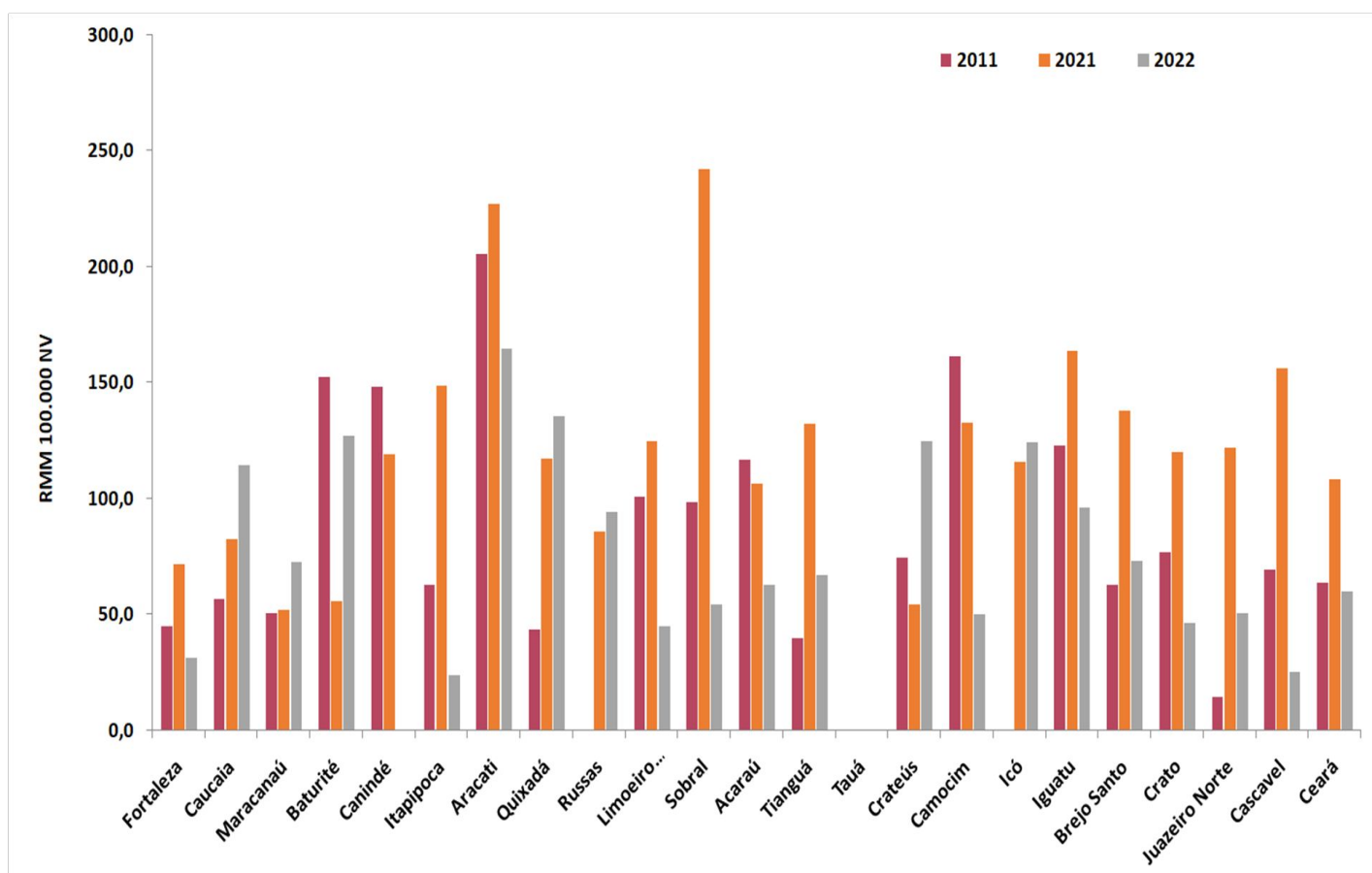
Fonte: SESA/COVEP/CEVEP – SIM/SINASC/ Módulo WEB/Federal *Dados sujeitos à revisão, atualizados em 02/05/2023.

Dentre as Áreas Descentralizadas de Saúde (ADS), observou-se que em 2011, em três delas não foram constatadas mortes por causas maternas (Russas, Tauá e Icó). A ADS Tauá se destaca por não ter registrado óbitos por causas maternas em 2011, 2021 e 2022.

Em 2011, as ADS de Fortaleza, Caucaia, Maracanaú, Itapipoca, Quixadá, Tianguá, Brejo Santo e Juazeiro do Norte apresentaram a RMM menor que a média do estado (63,8 por 100.000 nascidos vivos). Em 2021, as ADS Fortaleza, Caucaia, Maracanaú, Baturité, Russas e Crateús apresentaram valor menor que a razão do estado (109,4/100.000 nascidos vivos) (Figura 4).

As ADS de Baturité e Camocim tiveram redução do indicador quando analisados os anos 2011 e 2021, passando respectivamente, de 152,7 e 161,6 óbitos por 100.000 nascidos vivos, para 55,7 e 133,0 óbitos por 100.000 nascidos vivos. Enquanto as ADS de Aracati e Sobral apresentaram acréscimos, passando nesta ordem de 205,6 e 98,7 óbitos por 100.000 nascidos vivos, para 227,1 e 242,0 óbitos por 100.000 nascidos vivos (Figura 4).

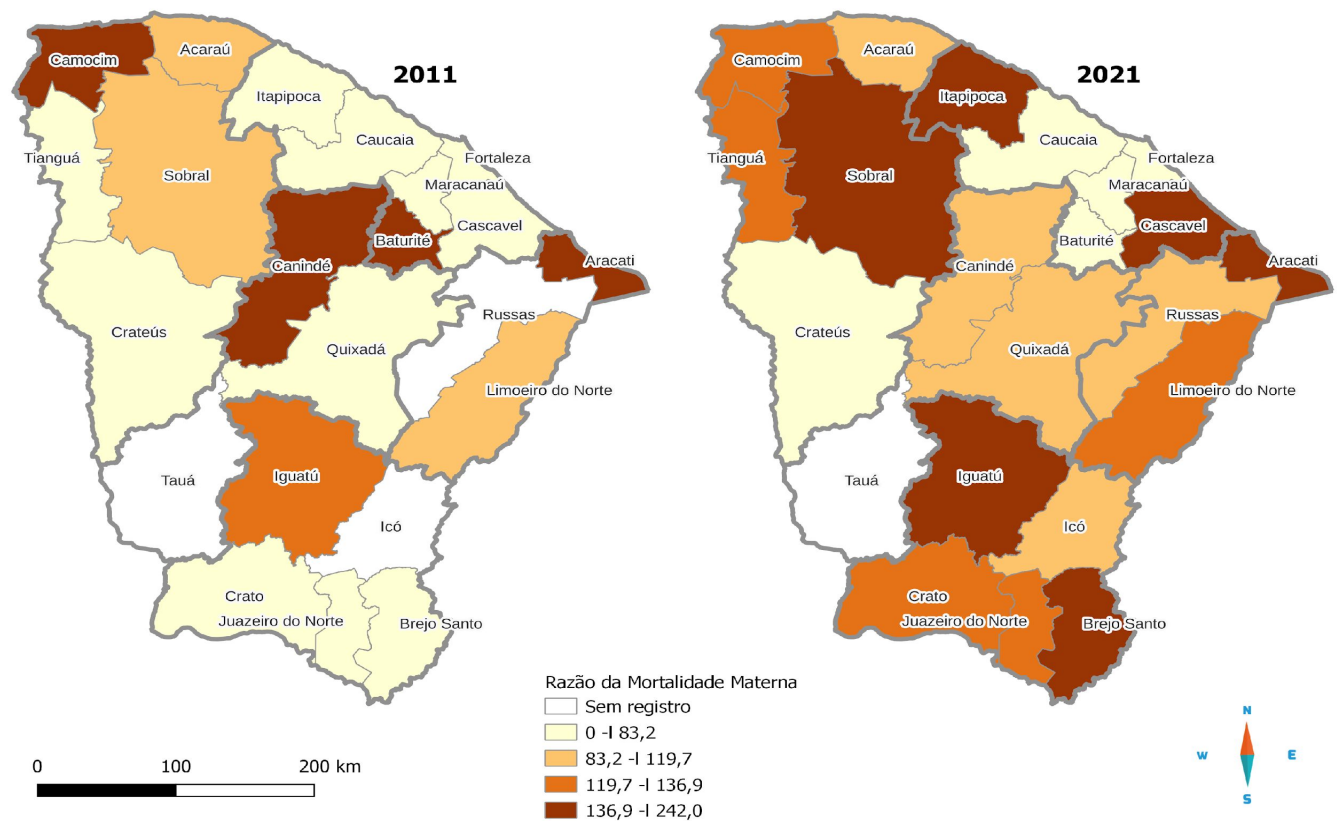
Figura 4. Razão de mortalidade materna por Área Descentralizada de Saúde, Ceará, 2011, 2021 e 2022*



Fonte: SESA/COVEP/CEVEP – SIM/SINASC / Módulo WEB/Federal. *Dados sujeitos a revisão, atualizados em 02/05/2023.

Para melhor visualização, abaixo estão representados dois mapas, com a distribuição da RMM por Área Descentralizada de Saúde para os anos de 2011 e 2021 (Figura 5).

Figura 5. Razão de mortalidade maternas por Área Descentralizada de Saúde, Ceará, 2011 e 2021*



Fonte: SESA/COPEP/CEVEP – SIM/SINASC/Módulo WEB/Federal. *Dados sujeitos à revisão, atualizados em 05/01/2023.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Saúde Brasil 2017: uma análise da situação de saúde e os desafios para o alcance dos objetivos de desenvolvimento sustentável [recurso eletrônico]**/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

IPEA. **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio – Relatório Nacional de Acompanhamento**. Brasília: IPEA, 2014.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Acompanhando a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável: subsídios iniciais do Sistema das Nações Unidas no Brasil sobre a identificação de indicadores nacionais referentes aos objetivos de desenvolvimento sustentável**. Brasília: PNUD, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de codificação para mortalidade materna**. Brasília, 2013.

ANEXOS

Anexo 1. Bases Legais

Portaria MS Nº 1.399 de 15/12/1999

Estabelece que a vigilância epidemiológica da mortalidade infantil e materna é uma das atribuições do município, cabendo a ele garantir estrutura e equipes compatíveis com o exercício dessas atividades.

Portaria GM/MS Nº 653 de 28/05/2003

Estabelece que o óbito materno passa a ser considerado evento de notificação compulsória, tornando obrigatória a investigação, por parte de todos os municípios, dos óbitos de mulheres em idade fértil cujas causas possam ocultar o óbito materno.

Portaria GM/MS Nº 1119 de 05/06/2008

Regulamenta que a Vigilância de Óbitos Maternos para todos os eventos confirmados ou não, independentes do local de ocorrência deve ser realizada por profissionais de saúde designados pelas autoridades de vigilância em saúde das esferas estadual, municipal e do Distrito Federal.



CEARÁ

GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DA SAÚDE