

Mortalidade materna no Brasil: análise da associação de recursos financeiros federais de custeio

Maternal mortality in Brazil: analysis of association with federal financial resources of costing

Luisa Mendonça de Souza Pinheiro¹, Letícia Oliveira de Menezes², Patrícia Osório Guerreiro³
Janaína Vieira dos Santos Motta⁴, Sandro Schreiber de Oliveira⁵, Ricardo Tavares Pinheiro⁶

RESUMO

Introdução: A razão de mortalidade materna é importante não somente para avaliar a saúde das mulheres, mas também é indicador de desenvolvimento econômico e de desigualdades sociais, sendo base para avaliar a eficiência dos sistemas de saúde de países. O financiamento desses sistemas é fundamental para caracterizá-los em sua dimensão de serviços e ações para as populações. Este trabalho teve o objetivo de avaliar a associação entre os gastos federais de custeio em Atenção Básica e de Média e Alta Complexidade, desde 2008 até 2017, e a mortalidade materna. **Métodos:** O estudo foi ecológico, quantitativo e utilizou dados secundários dos bancos do Ministério da Saúde, analisando correlação entre financiamento e mortalidade materna. **Resultados e Conclusão:** Entre os resultados, não foi encontrada associação significativa entre custeio federal de AB e MAC e mortalidade materna; o Brasil apresenta mortalidade materna ainda alta e praticamente sem modificações nos últimos dez anos, ainda que existam diferenças de até quatro vezes na taxa de mortalidade materna entre as regiões, porém sem significativa associação com o financiamento.

UNITERMOS: Mortalidade Materna, Financiamento da Assistência, Investimento em Saúde

ABSTRACT

Introduction: Maternal mortality rates are important not only to assess women's health but also as an indicator of economic development and social inequalities, supporting the assessment of the efficacy of country's health systems. Financing of these systems is essential to characterize them as services and actions for populations. This study aimed to assess the association of federal funding expenses on Primary Health Care (PHC) and Medium and High Complexity Health Care (MHCHC) from 2008 to 2017 with maternal mortality. **Method:** This quantitative, ecological study used secondary data from databases of the Brazilian Ministry of Health to analyze the correlation between financing and maternal mortality. **Results and Conclusion:** The results did not show a significant association of federal financing of PHC and MHCHC with maternal mortality; in Brazil high maternal mortality rates are still high and have remained almost unchanged over the last ten years, although there are differences of up to four-fold in mortality rates among regions, but with no significant association with financing.

KEYWORDS: Maternal Mortality, Healthcare Financing, Investments.

¹ Acadêmica (Curso de Medicina da Universidade Católica de Pelotas)

² Mestre em Saúde e Comportamento e Professora Assistente (Universidade Católica de Pelotas)

³ Mestre em Saúde e Comportamento e Professora Assistente (Universidade Católica de Pelotas)

⁴ Doutora em Epidemiologia e Professora Assistente (Universidade Católica de Pelotas)

⁵ Doutor em Epidemiologia e Professor Adjunto (Universidade Católica de Pelotas)

⁶ Doutor em Ciências Médicas e Professor Titular (Universidade Católica de Pelotas)

INTRODUÇÃO

A mortalidade materna, conforme a 10ª Classificação Internacional de Doenças (CID 10), é constituída por “morte de uma mulher durante a gestação ou até 42 dias após o término da gestação, independente da duração ou localização da gravidez, devido a qualquer causa relacionada ou agravada pela gravidez ou por medidas em relação a ela, porém não devida a causas acidentais ou incidentais”. Também é considerada a morte materna tardia, segundo o CID10, como a “decorrente de causa obstétrica, ocorrida após 42 dias e menos de um ano depois do parto, e morte materna por sequela de causa obstétrica direta, ocorrida um ano ou mais após o parto”.

Esta razão de mortalidade é importante no mundo inteiro não somente para avaliar a saúde das mulheres, mas também como indicador de desenvolvimento econômico e de desigualdades sociais, sendo, ainda, base para avaliar a eficiência do sistema de saúde de um país (1,2). Melhorar a saúde das gestantes, reduzindo em três quartos a razão de mortalidade materna, era um dos 8 Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM), compromisso promovido pela Organização das Nações Unidas (ONU) na Cúpula do Milênio, do qual o Brasil, com 188 outros países, era signatário. Até o ano de 2015, o objetivo não foi cumprido e passou a ser a meta 3.1 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU (1,2).

Assim, para que se possa organizar serviços de atenção às gestantes e puérperas e cumprir com a necessidade de redução da razão de mortalidade materna, é preciso estabelecer ações e programas que atuem desde o início do período gestacional e com a garantia da integralidade da atenção, por meio da linha de cuidado materno-infantil, além de conhecer os fatores que possam interferir nos resultados e na diminuição ou no aumento de óbitos maternos (3,4).

Esses fatores, quando relacionados à saúde da gestante, subdividem-se em causas de óbito obstétricas diretas e indiretas. As diretas, relacionadas a complicações na gravidez, no parto ou no puerpério, têm como exemplos mais comuns as doenças hipertensivas, as infecções puerperais e as hemorragias. Já as indiretas estão relacionadas a doenças prévias da mãe ou não relacionadas à gestação, mas que são agravadas por esta, tais como diabetes, problemas cardiovasculares e hipertensão. As causas diretas são mais facilmente evitáveis, por depender mais da qualidade da assistência prestada durante a gravidez e o puerpério.

A fim de reduzir os óbitos maternos, faz-se necessária a compreensão do perfil das mulheres com este tipo de óbito, uma vez que, associadas a isso, podem estar causas relacionadas ao sistema de saúde. Segundo a literatura, a maioria das mulheres é de cor negra, solteiras e com padrão econômico mais baixo (3).

Além dos fatores já apresentados, podem contribuir: gestações próximas, desnutrição e obesidade materna, e também problemas no acesso aos hospitais, locais de emergência obstétrica, exames diagnósticos e consultas básicas

ou especializadas, ocasionando pré-natal de baixa qualidade, atrasos em diagnósticos ou até mesmo problemas na atenção de intercorrências de urgência ou emergência. Outro fator relaciona-se com a via de parto, tendo o parto cesariano maior mortalidade por causas associadas (3,4).

Espera-se, então, que um sistema de saúde de qualidade, que seja capaz de reduzir a mortalidade materna, disponibilize acesso efetivo para as gestantes em todas as suas necessidades e etapas, incluindo o puerpério, executando ações de assistência direta em toda a linha de cuidado. Para isso, é imprescindível a alocação de recursos financeiros, capazes de custear a manutenção de ações e serviços de saúde, além do financiamento de órgãos e estabelecimentos responsáveis por organizar e prover tais serviços (5,6).

O Brasil passa, ao longo dos anos, por uma série de políticas e programas de saúde materna e infantil, que vão desde o Programa Nacional de Saúde Materno Infantil, de 1975 (7), passando pelo Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM) de 1983 (8), até chegar a atual política, a da Rede Cegonha, de 2011 (9). Todos esses programas visaram aprimorar tanto o acesso aos serviços da linha de cuidado materno-infantil, quanto a qualidade e infraestrutura da assistência, tendo como base a alocação de recursos financeiros federais.

No Brasil, o financiamento da saúde pública, dentro do Sistema Único de Saúde (SUS), é de responsabilidade das três esferas de governo – União, Estados e Municípios – e ocorre por blocos de custeio e investimento, estando entre estes o Bloco da Atenção Básica (AB) e o Bloco da Média e Alta Complexidade (MAC), responsáveis pelo custeio de profissionais, estabelecimentos, prestadores da assistência direta à saúde pública (10-12).

Sendo assim, o objetivo deste estudo é avaliar a associação entre os gastos federais de custeio em AB e MAC, de 2008 até 2017, e os indicadores de mortalidade materna.

MÉTODOS

Este foi um estudo ecológico, de abordagem quantitativa, acerca dos resultados dos indicadores de mortalidade materna do sistema de saúde brasileiro, o SUS, e sua correlação com os gastos em saúde para a área. O desenho do estudo ecológico foi do tipo misto, com parte em estudo exploratório, que permitiu avaliar taxas de mortalidade materna em diferentes Unidades da Federação (UF), e a outra em estudo analítico, a qual avaliou a associação das taxas com o financiamento federal de custeio, em uma série temporal de dez anos (de 2008 a 2017).

Para fins deste estudo, os valores financeiros foram coletados diretamente do Fundo Nacional de Saúde (FNS), do Ministério da Saúde, nos dados consolidados de transferência federal de custeio para AB e MAC para UF e posteriormente aplicados no SUS.

Para os indicadores de saúde materna, foram coletados os dados de mortalidade com o Departamento de Informá-

tica do SUS, sendo analisados os óbitos diretos e indiretos, todos oriundos do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), coletando dados sobre estatísticas vitais dentro do Tabulador do SUS para internet (TabNet).

A fim de ajustar possível fator de influência da mortalidade materna, na AB, foram coletados dados sobre cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF) diretamente do Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde.

Para tornar comparável o financiamento referido, foram coletados os dados populacionais de cada UF, conforme estimativa censitária do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e realizado cálculo para apresentar o gasto *per capita*.

A análise dos dados ocorreu fazendo frequência, por ano e por UF, tanto de financiamento quanto de resultados de óbitos maternos, buscando avaliar a frequência dos dados de financiamento e as respectivas taxas de mortalidade materna. Os dados de nascidos vivos, bem como os dados populacionais foram retirados, respectivamente, do DATASUS, por meio do TabNet, e do IBGE, com dados populacionais segundo estimativa censitária, que, por sua vez, foram utilizados como denominador para as análises e para a construção dos valores *per capita*.

Finalmente, para avaliar a eficiência do custeio no sistema de saúde brasileiro (SUS) com relação à assistência prestada à população materno-infantil, foi feita uma Regressão Linear, em que a variável independente para explicar o comportamento correlacionado foi o financiamento federal em custeio da AB e MAC ao longo do período estudado.

Os valores financeiros foram atualizados segundo o Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M), corrigindo valores de forma a torná-los equiparáveis no período estudado.

Sobre os aspectos éticos, por se tratar de dados secundários, nos quais não é possível identificar pessoas, não foi necessária a submissão do estudo para o Comitê de Ética.

RESULTADOS

Com relação aos resultados, a Tabela 1 e a Tabela 2 apresentam dados financeiros *per capita* do custeio federal da MAC e AB, nos quais se observa uma redução geral do financiamento nos anos de 2016 e 2017. Concomitantemente, a taxa de mortalidade materna (Tabela 3) manteve-se alta, não apresentando significativas modificações, passados 10 anos.

Na avaliação regional e por UF, as regiões Nordeste e Sul tiveram redução da mortalidade materna na maioria de seus estados. Na Região Sudeste, em todos os seus estados, assim como na maioria das UF do Norte, a taxa de mortalidade materna apresentou aumento em uma década. Os estados do Tocantins, Pará, Rio de Janeiro e Maranhão, com as piores taxas do Brasil, apresentaram quase quatro vezes mais mortalidade que Alagoas, o estado com mais baixa taxa. Observando o valor AB *per capita*, Alagoas teve aproximadamente 2,5 vezes mais investimento em AB que os estados do Rio de Janeiro e de São Paulo. As UF do Norte e Nordeste do país apresentaram valores *per capita* de investimento em AB quase três vezes superiores às demais UF do Brasil.

Sobre a cobertura da ESF, apresentada na Tabela 4, observa-se que se mantém estável desde 2013. Teve como UF de menores coberturas Distrito Federal e São Paulo, sendo ambos localizados em grandes centros do país; e Tocantins, Paraíba e Piauí como as de maiores coberturas. O Distrito Federal apresentou o menor investimento *per capita* em AB do país (R\$ 34,16), seguido do estado de São Paulo (R\$ 50,61), assim como as menores taxas de cobertura de ESF, respectivamente, 33,74% e 41,75%.

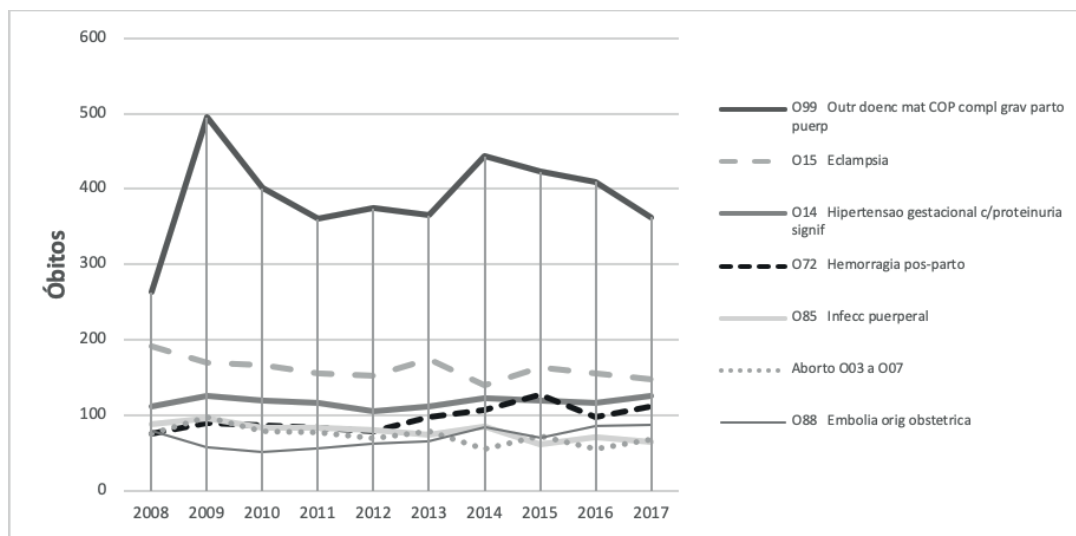


Figura 1 - Taxa de mortalidade materna por tipo de mortalidade no Brasil de 2008 a 2017

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), DATASUS, Ministério da Saúde do Brasil.

Tabela 1 - Média *per capita*, em R\$, ajustada pelo IGP-M, de repasses fundo a fundo para Média e Alta Complexidade por Unidade Federativa, de 2008 a 2017

Região	Estado	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Norte	AC	153,94	209,68	194,02	220,16	276,12	283,61	282,41	282,69	252,49	244,58
	AP	219,47	231,46	205,35	205,37	259,86	253,29	245,19	217,70	170,02	165,61
	AM	141,64	167,75	165,89	168,40	179,23	150,46	163,18	161,22	151,99	148,89
	PA	141,09	152,45	154,20	154,23	170,61	163,38	176,65	162,57	135,17	151,08
	RO	151,27	178,62	168,68	182,61	177,31	178,67	207,62	210,95	202,85	220,43
	RR	156,11	204,25	189,73	179,08	200,04	189,92	198,75	215,10	204,23	328,55
	TO	216,29	291,76	287,23	256,04	244,76	268,02	258,66	256,93	245,17	290,43
Nordeste	AL	173,99	208,86	223,53	244,01	248,52	237,67	259,94	254,42	234,88	259,79
	BA	208,27	228,66	238,80	248,45	239,15	202,04	219,04	210,70	191,43	203,54
	CE	191,46	208,45	211,27	225,34	232,77	225,93	238,52	233,68	219,05	241,83
	MA	157,06	162,32	161,18	181,54	183,14	179,39	170,73	158,62	160,44	179,45
	PB	180,93	194,38	213,73	217,63	227,65	206,39	222,56	207,18	186,93	208,24
	PE	227,62	270,75	265,75	283,81	311,38	296,52	318,75	293,03	239,55	257,36
	PI	179,48	200,56	199,92	209,32	209,57	195,49	205,82	203,54	232,32	247,10
	RN	175,26	205,51	246,89	262,22	257,93	223,89	236,34	220,26	179,58	285,86
	SE	205,86	213,39	244,56	248,67	299,22	264,22	266,90	250,24	212,76	221,80
Centro-Oeste	DF	170,13	244,70	235,58	233,49	245,73	206,65	205,93	192,12	185,98	180,05
	GO	177,15	200,17	194,80	214,54	205,64	200,18	217,99	217,36	193,21	204,23
	MT	166,55	183,74	181,43	187,37	223,21	209,20	221,53	219,51	198,94	204,99
	MS	234,80	268,73	266,46	296,12	304,87	292,30	311,92	288,88	252,24	271,93
Sudeste	ES	176,92	215,15	203,08	205,05	213,47	210,45	223,50	218,48	193,09	208,34
	MG	180,45	216,16	216,84	230,57	237,47	225,15	248,87	239,31	208,49	230,10
	RJ	197,84	217,99	221,88	240,69	243,05	233,73	250,74	238,12	224,30	239,93
	SP	226,59	239,20	240,93	243,50	238,01	218,17	240,45	233,22	214,54	223,02
Sul	PR	206,85	234,62	243,17	257,93	265,20	246,04	266,46	260,38	233,58	260,92
	RS	228,03	246,61	253,72	274,47	294,48	264,28	287,73	275,99	227,78	254,64
	SC	181,09	224,42	218,68	217,05	215,30	219,77	240,83	238,21	215,25	222,00

Fonte: Fundo Nacional de Saúde (FNS), Ministério da Saúde do Brasil.

Tabela 2 - Média *per capita* de repasses fundo a fundo para Atenção Básica (PAB fixo e variável), em R\$, ajustada pelo IGP-M, por Unidade Federativa, de 2008 a 2017

Região	Estado	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Norte	AC	120,20	116,22	113,27	118,96	113,71	98,72	103,64	104,08	129,80	132,61
	AP	94,34	100,92	99,90	100,14	98,18	82,46	85,92	80,67	113,02	96,38
	AM	88,97	90,96	90,99	95,98	91,02	76,69	80,79	79,57	75,90	78,09
	PA	71,27	73,14	74,82	83,23	88,45	78,72	80,53	76,96	75,89	74,11
	RO	90,82	90,51	92,55	98,00	100,65	82,73	84,18	77,23	75,52	71,38
	RR	96,67	111,26	126,77	134,21	99,80	77,63	82,24	75,37	84,18	109,92
	TO	120,67	125,57	122,64	130,62	150,56	131,40	133,99	126,58	130,99	148,63
Nordeste	AL	92,98	97,69	102,88	106,35	119,07	105,07	113,19	107,49	106,87	131,89
	BA	75,04	78,95	90,47	97,40	109,19	92,43	96,65	92,80	91,67	90,52
	CE	78,17	84,08	91,82	97,94	111,57	95,24	101,25	98,00	103,96	108,16
	MA	107,08	113,15	116,39	121,11	128,39	108,93	113,72	108,87	116,91	125,96
	PB	114,05	123,69	128,74	136,52	152,63	131,63	139,36	137,89	139,71	144,16
	PE	78,42	87,66	90,47	95,64	108,87	95,16	99,68	96,66	96,95	94,34
	PI	116,30	120,65	129,47	139,63	149,38	134,09	147,25	148,82	155,51	208,08
	RN	100,22	104,14	108,28	112,01	128,16	111,17	120,30	119,45	121,26	119,19
SE	95,18	101,29	103,72	105,97	117,72	98,85	103,30	101,19	128,22	115,81	
Centro-Oeste	DF	29,66	33,62	37,55	38,16	40,65	39,03	41,76	39,84	35,62	34,16
	GO	66,72	69,31	74,11	78,39	91,39	79,72	84,25	78,49	75,72	74,29
	MT	93,16	94,59	94,67	103,59	101,99	88,88	91,98	85,73	84,08	85,99
	MS	78,95	82,56	85,01	92,21	99,09	89,80	95,06	92,33	88,19	87,38
Sudeste	ES	66,23	67,36	71,32	73,83	83,76	69,97	73,06	67,88	66,00	63,45
	MG	70,07	75,74	81,63	86,83	102,08	90,44	96,37	94,84	96,87	95,50
	RJ	45,53	47,56	50,19	54,99	66,18	60,15	63,84	61,51	63,39	64,04
	SP	43,09	44,68	46,83	48,30	56,56	51,29	55,19	52,34	50,26	50,61
Sul	PR	62,73	66,14	70,51	73,81	85,57	77,13	81,58	77,29	82,45	83,06
	RS	50,12	51,85	54,46	56,59	66,55	59,75	63,51	61,86	62,78	64,06
	SC	74,25	76,53	77,96	81,77	102,24	93,80	96,39	94,84	99,27	105,89

Fonte: Fundo Nacional de Saúde (FNS), Ministério da Saúde do Brasil.

Tabela 3 - Taxa de Mortalidade Materna por Unidade Federativa, de 2008 a 2017

Região	Estado	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Norte	AC	33,34	41,44	42,44	33,68	59,88	58,57	46,68	58,89	57,06	49,04
	AP	52,96	27,98	19,99	39,70	40,28	89,12	49,17	88,89	109,53	45,60
	AM	54,64	88,47	94,35	68,24	67,15	64,52	97,36	68,67	83,44	62,92
	PA	59,50	57,29	55,44	59,87	69,65	88,23	87,11	68,22	78,44	94,57
	RO	44,79	69,01	61,93	54,23	67,89	77,50	87,08	64,47	67,66	80,01
	RR	89,08	103,38	10,27	60,33	37,73	55,48	44,96	96,39	61,53	51,10
	TO	85,56	88,31	73,56	103,85	53,29	62,19	64,14	79,65	79,60	96,35
Nordeste	AL	46,49	34,25	59,08	58,95	45,71	59,06	104,13	57,41	53,98	29,89
	BA	82,54	90,48	75,87	72,08	73,33	87,05	78,91	73,55	68,06	63,81
	CE	50,78	70,78	72,19	73,88	74,09	76,08	73,83	55,09	61,78	65,75
	MA	100,54	87,35	106,22	90,83	76,70	98,26	82,00	102,92	99,55	86,91
	PB	41,96	54,98	49,40	52,77	54,61	75,63	57,36	74,46	98,07	71,41
	PE	66,81	62,76	55,64	57,82	51,63	64,33	69,69	73,78	57,37	72,12
	PI	132,92	94,13	105,21	111,68	106,33	112,02	91,78	93,40	100,03	74,27
	RN	44,16	51,09	35,66	68,61	65,97	47,01	74,83	61,10	70,54	80,08
SE	68,24	105,39	67,62	85,90	79,16	67,20	69,83	57,28	55,87	56,11	
Centro-Oeste	DF	58,86	54,63	45,20	43,71	43,68	56,14	44,72	34,69	55,38	49,99
	GO	49,16	46,87	53,73	41,23	57,89	52,73	51,10	56,62	57,55	57,64
	MT	84,35	72,20	73,58	68,34	58,53	75,42	65,49	86,46	99,01	71,60
	MS	92,17	104,29	74,75	83,03	78,10	68,56	68,09	77,02	80,13	64,84
Sudeste	ES	54,00	85,51	65,57	69,74	70,03	68,44	120,25	82,54	56,17	77,07
	MG	39,86	43,14	47,04	36,56	33,78	49,10	52,03	48,45	47,33	41,03
	RJ	73,66	97,86	94,30	85,67	92,88	93,29	82,63	78,92	84,43	89,67
	SP	41,54	57,81	45,90	42,28	38,76	41,41	45,71	51,73	53,70	54,80
Sul	PR	66,18	78,41	61,16	62,13	42,22	45,58	48,78	62,13	54,17	34,28
	RS	82,14	68,09	76,55	61,72	82,05	52,35	61,40	59,99	51,62	45,94
	SC	37,53	22,76	28,37	25,15	36,05	28,93	26,81	31,89	30,43	35,58
TOTAL	BR	57,28	64,96	60,07	55,27	54,48	58,06	58,37	57,59	58,44	56,65

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), DATASUS, Ministério da Saúde do Brasil.

Tabela 4 - Cobertura de Estratégia de Saúde da Família (ESF) por Unidade Federativa (UF), de 2008 a 2017

Região	Estado	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Norte	AC	59,17	62,62	63,65	60,09	73,94	70,09	79,32	78,43	79,16	80,70
	AP	66,57	72,56	73,28	63,03	58,09	58,60	74,94	74,03	68,46	57,76
	AM	49,68	49,97	49,58	48,14	47,64	48,68	59,20	60,78	55,93	58,38
	PA	36,31	39,71	41,16	41,94	42,60	44,78	50,52	54,20	54,55	59,57
	RO	47,82	52,31	58,04	58,05	58,92	61,22	73,16	74,21	76,16	74,74
	RR	70,20	74,73	66,43	54,61	60,04	44,32	73,22	76,16	76,83	70,76
	TO	76,47	87,70	90,78	86,94	82,04	88,20	93,51	94,66	91,59	93,94
Nordeste	AL	70,33	71,39	71,51	72,30	72,39	74,13	75,89	75,65	76,86	77,52
	BA	54,98	55,09	58,60	61,91	62,84	65,72	71,07	72,07	72,05	75,21
	CE	67,22	67,35	68,63	69,32	69,00	73,46	79,24	82,43	79,32	83,08
	MA	78,11	78,85	81,01	77,94	76,03	80,05	83,84	83,12	81,00	83,88
	PB	94,07	95,01	95,34	92,92	92,86	93,40	94,73	94,07	94,04	96,31
	PE	68,04	67,68	68,34	68,23	68,74	72,07	75,35	77,11	75,52	79,75
	PI	96,56	97,32	97,37	96,65	95,48	96,61	97,33	99,52	98,86	98,75
	RN	79,97	77,71	76,65	75,47	74,21	81,01	82,34	82,34	81,65	80,20
SE	83,34	85,51	86,21	81,41	84,06	85,61	90,30	89,65	85,01	87,11	
Centro-Oeste	DF	5,64	12,41	15,87	14,77	17,58	20,06	31,52	32,04	32,17	33,74
	GO	57,87	56,87	60,75	61,79	63,88	63,99	69,91	67,22	66,51	69,11
	MT	57,09	61,63	63,64	63,26	60,72	62,97	64,98	66,87	67,42	71,72
	MS	56,15	58,08	61,27	60,04	64,23	64,14	69,14	68,64	68,65	71,97
Sudeste	ES	50,01	49,84	51,78	51,64	52,53	54,52	61,57	61,19	60,57	63,35
	MG	63,17	65,84	66,73	69,84	71,02	72,18	78,66	79,24	79,09	80,91
	RJ	30,90	31,05	34,15	39,45	44,57	44,88	48,60	48,60	51,72	59,40
	SP	25,63	26,36	27,52	28,72	30,70	30,70	38,32	39,86	40,69	41,75
Sul	PR	51,39	52,40	54,42	56,09	57,61	60,30	66,39	68,44	67,26	68,21
	RS	33,87	35,43	35,60	36,50	40,27	42,08	56,42	56,42	56,91	61,06
	SC	67,44	69,04	69,86	70,46	69,99	74,56	78,99	80,12	81,28	83,25

Fonte: Departamento de Atenção Básica (DAB), Ministério da Saúde do Brasil.

Com relação aos motivos de óbitos maternos por tipo de doença ou causa, apresentados na Figura 1, verifica-se que os abortos aparecem entre as principais causas no Brasil, tendo destaque, também, as doenças com CID 10 - O99, O72 e O88, muitas vezes relacionadas à via de parto por cesariana.

Por último, o Brasil apresentou dados crescentes na taxa de cesárea, contida entre os indicadores de avaliação de saúde materna na Rede Cegonha. Foram registrados os seguintes valores percentuais, respectivamente, de 2008 até 2017: 48, 50, 52, 54, 56, 57, 57, 56, 55. Tais dados demonstram uma proporção crescente de cesarianas, mostrando pequena tendência de diminuição nos últimos dois anos.

DISCUSSÃO

A mortalidade materna no Brasil, dez anos depois, mantém-se estável, mostrando que as políticas e os programas de saúde não estão conseguindo ter os resultados esperados sobre a saúde das mulheres, a fim de evitar mortes. O Brasil, que não conseguiu alcançar a redução acordada nos ODMs, ainda permanece longe de cumprir a meta 3.1 dos ODS, mostrando-se a necessidade de rever ações que possam, efetivamente, resultar na melhora do acesso aos serviços, na redução da morbidade das gestantes e puérperas, bem como na qualificação das ações de pré-natal e parto. Muitas regiões podem, ainda, não conseguir garantir acesso efetivo e contínuo a serviços importantes, referenciadamente, como internação para parto ou exames de pré-natal.

O objetivo deste estudo foi contribuir para avaliação da evolução do financiamento federal de custeio dos blocos de AB e MAC, uma vez que estes são fatores importantes para a manutenção das políticas de saúde. Viu-se, então, que os recursos financeiros estavam em crescimento e apresentaram, no geral, decréscimo de custeio nos últimos anos. Esta tendência mostra-se ainda mais preocupante quando observada a vigência de Emenda Constitucional aprovada no ano de 2017, a qual congelou gastos em saúde para os próximos 20 anos, o que sugere que a queda de recursos financeiros federais seja acentuada.

Um outro aspecto abordado foi o comportamento dos indicadores de mortalidade materna e sua tendência entre os estados. Chamou atenção que ainda exista variação tão expressiva da mortalidade materna entre UF no Brasil, sendo as piores taxas quase quatro vezes maiores que as apresentadas nas UF com menor mortalidade. Esses dados reforçam a necessidade de ampliar estudos, estratégias e ações que possam compreender as causas e os fatores associados a esses óbitos, tendo em vista que são muito expressivos no país.

Destaca-se, ainda, que, entre as UF com piores taxas de mortalidade materna, esteja o estado do Rio de Janeiro, localizado na Região Sudeste, uma das mais ricas em produção do país. Essa UF tem o segundo maior PIB do Brasil, além de possuir estrutura de atenção à saúde próxima à população. Já nas demais UF que também apresentaram

elevação, o que ocorre pode ser diferente, pois estão localizadas no Norte ou Nordeste do país, regiões com menos recursos e maiores distâncias de acesso aos serviços. A taxa aumentou na Região Sudeste nos últimos dez anos, assim como na Região Norte, o que sugere que, nesse indicador, apenas o acesso geográfico aos serviços de saúde não contribui para uma diminuição das mortes maternas. É importante ressaltar que, especialmente na Região Sudeste, mais que dobrou o número de partos em gestação de alto risco, seja via vaginal ou por cesariana, sugerindo, então, a necessidade de estudos que possam analisar sua associação e os motivos para este aumento. Não se pode deixar de apontar, também, que as maiores taxas de cesariana estão na Região Sudeste (60%), perdendo apenas para os estados de Rondônia e Goiás (64%). Essas taxas de cesárea preocupam, por esta ser a via de parto que apresenta mais chance de óbito, além de os números estarem distantes do preconizado pela OMS, que seria de até 15%.

Quando feita regressão linear para analisar a correlação entre o financiamento em AB e MAC, ajustado por Estado e por cobertura de ESF, não foi encontrada correlação estatística. Conclui-se que não foi significativa a associação entre financiamento e mortalidade materna; no entanto, não se pode afirmar que a aplicação de recursos na área não tenha efeito no sistema de saúde, possibilitando a ampliação de acesso e a qualificação da atenção. Porém, para tal desfecho, é preciso considerar alguns aspectos de limitação do estudo: o estudo ecológico não avalia aspectos específicos de cada gestante, sendo inferido apenas a um grupo, o que, pela diversidade dos dados no Brasil, pode ter afetado a correlação. Acredita-se, também, ser importante analisar as características sociais e econômicas das mulheres, além da utilização de cesarianas, avaliando se, mesmo com a aplicação de recursos da União, essas gestantes possam ter sido afetadas por suas condições. Contudo, os dados utilizados, por serem secundários, não permitiram avaliar características assim associadas.

Sugere-se, para tanto, a realização de estudo transversal, com grande amostra, que possa associar e ampliar tanto aspectos da aplicação e do uso de recursos financeiros, quanto de características maternas socioeconômicas e de situação de saúde antes, durante e após o parto.

REFERÊNCIAS

1. Ugá MA, Porto SM, Piola SF. Financiamento e alocação de recursos em saúde no Brasil. In: Giovanella L, Escorel S, Lobato LVC, Noronha JC, Carvalho AI, organizadores. Políticas e sistemas de saúde no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2012. p. 395-425.
2. Mendes EV. Os sistemas de serviços de saúde: o que os gestores deveriam saber sobre essas organizações complexas. Fortaleza: Escola de Saúde Pública do Ceará; 2002.
3. Dias JMG, Oliveira APS, Cipolotti R, Monteiro BKSM, Pereira RO. Mortalidade materna. Revista Médica de Minas Gerais. 2015; 25(2):173-179.
4. Carvalho ML, Almeida CAL, Marques AKI, Lima FF, Amorim LMM, Souza JML. Prevenção da mortalidade materna no pré-na-

- tal: uma revisão integrativa. *Revista Interd.* 2015 Abr Maio Jun; 8(2):178-184.
5. Ribeiro EAW. Eficiência, efetividade e eficácia do planejamento dos gastos em saúde. *Hygeia.* 2006 Jun; 2(2):27-46.
 6. Goldmann F. Methods of payment for physicians services in medical care programs. *American Journal of Public Health,* 1952 Feb; 42:134-141.
 7. Ministério da Saúde; Secretaria Nacional de Saúde, Coordenação de Proteção Materno-Infantil. Programa Nacional de Saúde Materno-Infantil. Brasília: Ministério da Saúde; 1975.
 8. Ministério da Saúde. Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher - PAISM. Brasília: Ministério da Saúde; 1983.
 9. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. *Diário Oficial da União* 2011; 27 jun.
 10. Noronha JC, Lima LD, Machado CV. O Sistema Único de Saúde: SUS. In: Giovanella L, Escorel S, Lobato LVC, Noronha JC, Carvalho AI, organizadores. Políticas e sistemas de saúde no Brasil. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2008. p. 365-394.
 11. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS 204, de 27 de janeiro de 2007. Regulamenta o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde, na forma de blocos de financiamento, com o respectivo monitoramento e controle. *Diário Oficial da União* 2007; 30 jan.
 12. Ministério da Saúde. Portaria SAS/MS 650, de 28 de março de 2006. Define valores de financiamento do PAB fixo e variável mediante a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a estratégia de Saúde da Família e para o Programa de Agentes Comunitários de Saúde, instituídos pela Política Nacional de Atenção Básica. *Diário Oficial da União* 2006; 28 mar.
 13. Ministério da Saúde. Portaria SAS/MS 648, de 28 de março de 2006. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica para o Programa Saúde da Família (PSF) e o Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS). *Diário Oficial da União* 2006; 28 mar.

✉ Endereço para correspondência

Letícia Oliveira de Menezes

Rua Gonçalves Chaves, 3657/304

96.105-560 – Pelotas/RS – Brasil

☎ (53) 3025-2541

✉ menezes_leticia@yahoo.com.br

Recebido: 12/12/2019 – Aprovado: 16/12/2019