

Proporção e tendência temporal de partos cesáreos nas macrorregiões de saúde de Minas Gerais, 2012-2020

Proportion and temporal trend of cesarean deliveries in the health macroregions of Minas Gerais, 2012-2020.

Ana Laura Martins de Oliveira¹ ; Carolina Sobreira Couto¹ ; Fernanda Campos Araújo Gabriel¹ ; Maria Teresa Prata Amaral¹ ; Paula Oliveira Nogueira¹ ; Carlos Eduardo Leal Vidal² .

1 Faculdade de Medicina de Barbacena. Barbacena, Minas Gerais - Brasil
² Departamento de Medicina Preventiva e Social. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

Autor Correspondente:
 Maria Teresa Prata Amaral - mtpratah@icloud.com
 Faculdade de Medicina de Barbacena – Barbacena, Minas Gerais, Brasil.

RESUMO

Introdução: A Organização Mundial de Saúde recomenda que somente 15% do total de partos sejam cesáreos, no entanto, tem-se observado uma incidência importante de cesarianas. **Objetivo:** verificar a frequência de cada um dos tipos de parto e sua tendência temporal nas 14 macrorregiões de saúde de Minas Gerais. **Método:** Os dados foram extraídos do banco de dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), do Ministério da Saúde, referentes a todos os partos dos anos de 2012 a 2020. Foram verificadas as proporções trienais por macrorregião e a distribuição de acordo com idade, escolaridade, estado civil e número de consultas pré-natal. **Resultados:** Ocorreram 2.332.180 partos no período de 2012-2020, sendo 57,7% cesáreos. Observou-se que, idade materna acima de 20 anos, escolaridade elevada, mulheres casadas e que tiveram mais consultas pré-natal tiveram maior associação com cesarianas. Foi notado que em 8 das 14 macrorregiões, a tendência ao parto cesáreo foi crescente durante o período analisado. **Conclusão:** Os dados obtidos demonstraram que o percentual de partos cesáreos apresentou tendência crescente, podendo estar associado, em parte, às variáveis de idade da mãe, escolaridade, estado civil e número de consultas pré-natal, que foram analisadas neste estudo.

Palavras-chave: Tipos de parto; Parto Cesáreo; Parto Vaginal; Macrorregiões de Minas Gerais.

ABSTRACT

Introduction: The World Health Organization recommends that only 15% of all deliveries are cesareans, however, an important incidence of cesareans has been observed. **Objective:** Verify the frequency of each type of delivery and its temporal trend in the 14 health macro-regions of Minas Gerais. **Method:** Data were extracted from the database of the Information System on Live Births (SINASC), of the Ministry of Health, referring to all deliveries from 2012 to 2020. The triennial proportions by macro-region and the distribution according to age, education, marital status and number of prenatal consultations. **Results:** There were 2,332,180 deliveries in the period 2012-2020, 57.7% of which were cesareans. It was observed that maternal age above 20 years, high schooling, married women and those who had more prenatal consultations were more associated with cesarean sections. It was analyzed that in 8 of the 14 macro-regions, the tendency for cesarean delivery was increasing during the analyzed period. **Conclusion:** The achieved data showed that the percentage of cesarean deliveries indicated an increasing trend, partly associated with the variables of age, education, marital status and number of prenatal consultations, which were analyzed in this study.

Keywords: Types of delivery; Cesarean delivery; Vaginal delivery; Macroregions of Minas Gerais.

1. INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde recomenda os cuidados que se devem ter na assistência ao parto, preconizando o acompanhamento seguro da mãe e do bebê e a redução de intervenções médicas desnecessárias e potencialmente prejudiciais para ambos, o que impacta negativamente no protagonismo da mulher para dar à luz e na experiência do nascimento.¹ Nesse sentido, muito se discute no que tange a preocupação em oferecer um suporte de qualidade durante o parto e na escolha que as gestantes e os médicos obstetras fazem quanto à via de parto, seja cesariana ou vaginal, diante de justificativas clínicas ou mesmo na ausência destas.

Quando comparadas ao parto normal, as complicações da cesárea são mais significativas e incluem: maior risco tromboembólico, lesões e hemorragia materna e fetal, risco aumentado de infecções, maior incidência de dor no pós-operatório e recuperação mais prolongada.² Define-se como parto normal aquele que ocorre de maneira espontânea e mantém-se assim durante o trabalho de parto, este apresenta grandes vantagens em relação ao parto cesáreo como menor risco de infecção, os laços afetivos entre a mãe e a criança ocorrem de maneira mais intensa e tempo menor de internação.³

Além dos critérios obstétricos, outros fatores podem influenciar na escolha da via de parto, como os de ordem sociocultural e religiosos, e os de razão econômica, relacionados principalmente à fonte de pagamento, ou seja, se o parto será financiado pelo setor público ou pelo privado.

É evidente um crescimento significativo de realização de cesáreas no mundo. De acordo com estudo que teve por base os dados de 169 países, cerca de 27,9 milhões (21,1%) de nascimentos ocorreram por via cesariana em 2015, o que correspondeu a aproximadamente o dobro da estimativa de 2000, onde foram realizadas 16 milhões de cesarianas (12,1%).⁴

De acordo com o DATASUS, o método cirúrgico foi responsável por 56% dos nascimentos no período entre 2014 a 2016⁵, valor esse que excedeu o limite máximo de 15% sugerido pela OMS.¹ Especificamente em Minas Gerais (MG), no ano de 2015 foram realizados 267.822 partos, sendo 151.792 cesáreas

(56,7%) e 116.030 partos normais (43,3%), havendo então predomínio de mais de 30% no número de cesarianas.⁵

Considerando que esses percentuais não devem ser homogêneos nas diversas regiões de MG, este estudo tem por objetivo avaliar a frequência de cada um dos tipos de parto e sua tendência temporal nas 14 macrorregiões de saúde de Minas Gerais.

2. MÉTODOS

2.1 Desenho e local do estudo

Estudo observacional ecológico, onde foram verificados os percentuais de partos cesáreos nas macrorregiões de saúde de MG no período de 2012 a 2020. As unidades de análise foram o estado de MG como um todo e as suas 14 macrorregiões de saúde, que compreendem 853 municípios. Essas macrorregiões possuem características distintas quanto à densidade demográfica e condições socioeconômicas. As regiões situadas ao norte do estado (Norte, Noroeste, Nordeste e Jequitinhonha), concentram municípios com situação socioeconômica menos favorecida e baixos indicadores de desenvolvimento. As macrorregiões localizadas ao sul e ao centro, bem como o triângulo mineiro, apresentam melhores indicadores de desenvolvimento econômico e social.

Os dados foram obtidos do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) do Ministério da Saúde.⁶ O cálculo da população foi realizado com base nos dados obtidos do DATASUS e por meio das estimativas e projeções populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).⁷ A coleta dos dados encerrou-se em janeiro de 2022, considerando os nascimentos ocorridos no período de 2012 a 2020.

A população estudada foi a de mulheres com idade entre 10 a 59 anos, divididas nas seguintes faixas etárias: 10 a 19, 20 a 29, 30 a 39 e de 40 a 59 anos. O quadro abaixo exibe a composição percentual das faixas etárias consideradas.

Para todas as macrorregiões observa-se uma redução da proporção de mulheres jovens ao longo dos anos, o contrário sendo verificado na faixa etária acima de 40 anos de idade. O percentual de adolescentes (10-19 anos) foi bem superior nas regiões Jequitinhonha, Norte e Nordeste em relação às demais regiões, principalmente no triênio 2012-2014.

Quadro 1 - Distribuição percentual trienal da população feminina de 10 a 59 anos por macrorregião e de acordo com a faixa etária, MG, 2012-2020.

Faixa etária/	Triênio 2012-2014				Triênio 2015-2017				Triênio 2018-2020			
	10-19	20-29	30-39	40-59	10-19	20-29	30-39	40-49	10-19	20-29	30-39	40-59
Macrorregião												
Sul	21,2	22,0	20,9	35,9	19,7	21,9	21,4	37,0	18,2	21,9	21,7	38,2
Centro-Sul	20,7	21,9	20,9	36,5	19,1	21,9	21,4	37,7	17,6	21,7	21,8	38,9
Centro	20,6	22,9	22,4	34,1	19,6	22,1	22,9	35,5	18,3	21,8	22,8	37,2
Jequitinhonha	26,2	24,9	19,5	29,4	22,9	25,4	20,9	30,8	20,0	24,8	22,6	32,6
Oeste	20,8	22,5	21,5	35,2	19,6	22,2	21,8	36,3	18,5	21,9	22,1	37,6
Leste	23,4	22,3	20,6	33,7	21,4	22,3	21,1	35,2	19,4	22,2	21,5	37,0
Sudeste	20,4	22,0	20,7	36,8	19,0	21,8	21,4	37,7	17,7	21,6	21,9	38,8
Norte	25,1	24,7	20,6	29,6	22,6	24,6	21,8	31,0	20,4	23,9	22,8	32,9
Noroeste	22,8	22,8	21,2	33,2	21,0	22,9	21,3	34,8	19,1	23,0	21,6	36,3

Leste do Sul	22,4	22,5	20,8	34,2	20,8	22,1	21,5	35,6	19,0	21,8	22,0	37,2
Nordeste	25,6	23,3	20,1	31,0	23,1	23,6	21,0	32,3	20,7	23,4	21,9	34,1
T. do Sul	20,2	23,2	21,8	34,8	19,4	22,6	22,5	35,5	18,8	21,9	22,8	36,5
T. do Norte	20,2	22,6	21,8	35,4	19,3	22,1	22,0	36,6	18,5	21,5	22,1	37,9
Vale do Aço	21,7	22,6	21,5	34,1	20,3	22,1	22,1	35,5	18,8	21,8	22,2	37,2

Foram verificados os números absolutos de nascidos vivos (NV) e as respectivas vias de parto, vaginal e cesárea. Para cada macrorregião de saúde, foi calculada a proporção de partos vaginais e cesáreos considerando o tipo de parto dividido pelo número total de nascidos vivos, multiplicado por 100. Apesar das diferenças populacionais não serem tão expressivas entre as macrorregiões (com exceção das regiões citadas) optou-se por analisar os dados agregados por triênios.⁸ Este recurso foi utilizado com a intenção de reduzir a possível flutuação randômica dos dados, ano a ano, tanto da população quanto do número de NV.

A partir dos registros de NV foram calculados os percentuais de partos para cada macrorregião, de acordo com a faixa etária, escolaridade, estado civil e número de consultas pré-natal.

A tendência temporal das proporções de cesáreas nas macrorregiões e variação percentual foi realizada para o período de 2012 a 2020. Foi utilizado o modelo de regressão linear, e calculada a variação anual percentual (annualpercentchange — APC). Foram considerados, como variável dependente (Y), a proporção de partos cesáreos para cada macrorregião e os anos do período foram considerados como variável independente (x). A tendência linear foi considerada estatisticamente significativa quando o valor “p” foi menor ou igual a 5%. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk ($p=0,578$) e por meio de histogramas. Para verificar a autocorrelação de primeira ordem entre as proporções utilizou-se o teste de Durbin-Watson.

Os dados foram colhidos em formulário próprio, criado para tal finalidade pelos pesquisadores, e digitados em planilhas no programa Excel. A análise estatística foi realizada no *software StatisticalPackage for the Social Sciences (SPSS)*, versão 22.0. O nível de significância adotado foi de 5%.

Considerações éticas

Por se tratar de pesquisa que utilizou informações de acesso público e banco de dados sem possibilidade de identificação individual, não houve necessidade de submissão do estudo ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), conforme Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

3. RESULTADOS

Nas 14 macrorregiões de saúde de Minas Gerais ocorreram 2.332.180 partos no período de 2012-2020, sendo 982.657 por via vaginal, 1.345.230 cesáreas e 4293 ignorados. Os partos por via vaginal corresponderam a 42,1%, cesáreo 57,7% e o ignorado 0,18%. Em todos os anos percebe-se o maior percentual de partos cesáreos. Houve redução do número total de partos quando comparados os anos de 2020 e 2012 (5,1%), com diminuição de 6,9% e 3,2%, respectivamente, para os partos vaginal e cesáreo, como observado na Tabela 1.

Tabela 1 - Números absolutos e percentuais de acordo com as vias de parto, MG, 2012-2020

Ano nascimento	Tipo de parto						Total
	Vaginal	%	Cesário	%	Ignorado	%	
Triênio							
2012	109792	42,2	149364	57,4	874	0,34	260030
2013	107464	41,6	149740	58,0	818	0,32	258022
2014	111041	41,7	154846	58,1	538	0,20	266425
Triênio							
2015	115791	43,2	151481	56,5	601	0,22	267873
2016	108583	42,9	143937	56,9	441	0,17	252961
2017	110233	42,3	149820	57,5	371	0,14	260424
Triênio							
2018	110326	41,9	152484	58,0	257	0,10	263067

2019	107306	41,8	148966	58,1	184	0,07	256456
2020	102121	41,4	144592	58,6	209	0,08	246922
Total	982657	42,1	1345230	57,7	4293	0,18	2332180

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC

Na tabela 2, destaca-se que, em todos os triênios avaliados, a proporção de partos vaginais foi maior nas macros Jequitinhonha, Norte e Nordeste, com a região Centro seguindo a mesma tendência a partir do segundo triênio. Para as demais regiões predominaram os partos cesáreos. Destacam-se, nesse aspecto, os elevados percentuais de cesarianas nas macrorregiões Centro-sul, Triângulo do Norte e Triângulo do Sul, alcançando percentuais superiores a 70%.

Tabela 2: Distribuição proporcional dos partos: média trienal, Macrorregiões, MG, 2012-2020

Macrorregião	Média trienal								
	Triênio 2012-2014			Triênio 2015-2017			Triênio 2018-2020		
	Vaginal	Cesário	Ignorado	Vaginal	Cesário	Ignorado	Vaginal	Cesário	Ignorado
Sul	33,01	66,52	0,35	32,15	67,47	0,37	31,86	68,08	0,05
Centro-Sul	29,22	70,53	0,24	28,05	71,74	0,20	26,94	72,95	0,09
Centro	49,24	50,66	0,09	51,84	48,11	0,03	51,95	48,94	0,06
Jequitinhonha	61,15	38,25	0,58	60,10	39,62	0,27	59,21	40,49	0,29
Oeste	35,46	64,39	0,13	35,23	64,70	0,05	34,10	65,87	0,02
Leste	38,17	61,20	0,61	38,26	61,54	0,18	36,36	63,55	0,07
Sudeste	29,25	69,92	1,04	32,86	66,87	0,25	32,50	67,39	0,09
Norte	57,16	42,36	0,47	54,63	44,77	0,58	52,35	47,45	0,18
Noroeste	40,21	59,56	0,21	37,61	62,31	0,07	31,49	68,48	0,03
Leste do Sul	32,45	66,14	0,18	35,33	64,59	0,08	31,74	68,21	0,04
Nordeste	62,26	37,37	0,35	61,59	37,88	0,52	55,36	44,15	0,47
T. do Sul	29,72	70,11	0,15	31,34	68,60	0,04	29,78	70,19	0,02
T. do Norte	21,36	78,53	0,16	25,85	74,08	0,05	28,11	71,85	0,02
Vale do Aço	40,87	58,89	0,23	41,79	58,15	0,05	40,69	59,29	0,01

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC

A tabela 3 exibe a distribuição dos tipos de parto de acordo com a idade da mãe, ressaltando que apenas nas macrorregiões Centro, Jequitinhonha, Norte e Nordeste e para a faixa etária de 10 a 29 anos, o percentual de partos vaginais foi bem mais elevado que o de partos cesáreos. Cabe destacar, igualmente, que o percentual de cesarianas foi bem superior ao de partos vaginais nas macrorregiões Centro-Sul e Triângulos do Sul e do Norte para todas as faixas etárias. Esses dados corroboram o já observado na tabela anterior.

Tabela 3: Percentual de nascidos vivos (NV) de acordo com as vias de parto e idade da mãe, MG, 2012-2020.

Faixa etária	10-19 anos		20-29 anos		30-39 anos		> 40 anos	
	V	C	V	C	V	C	V	C
Sul	46,4	53,3	34,1	65,6	24,5	75,3	23,5	76,3
Centro-Sul	40,9	58,9	30,6	69,2	22,1	77,7	20,9	79,0

Centro	72,5	27,4	57,1	42,8	39,4	60,5	32,2	67,8
Jequitinhonha	73,2	26,5	62,0	37,6	50,0	49,6	48,0	51,7
Oeste	51,4	48,5	38,5	61,4	26,2	73,8	23,8	76,1
Leste	53,7	45,9	39,7	59,9	29,2	70,5	27,6	72,3
Sudeste	47,3	52,2	34,3	65,3	22,9	76,8	20,5	79,3
Norte	69,3	30,3	56,8	42,7	43,9	55,7	40,5	59,2
Noroeste	50,4	49,6	38,2	61,7	27,8	72,1	25,6	74,3
Leste do Sul	49,5	50,3	34,9	64,9	23,8	76,1	22,2	77,8
Nordeste	72,8	26,8	61,0	38,5	47,4	52,2	48,2	51,3
T. do Sul	44,8	55,1	31,2	68,8	19,7	80,3	16,4	83,5
T. do Norte	40,8	59,1	26,9	73,0	16,3	83,7	14,0	85,9
Vale do Aço	62,7	37,1	44,4	55,5	29,8	70,1	28,1	71,8
	59,0	40,7	45,1	54,7	32,2	67,7	28,8	71,1

V= Vaginal; C= Cesário. Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC

Na tabela 4, foram avaliados os percentuais de nascidos vivos de acordo com as vias de parto e estado civil da mãe, destacando-se, novamente, as macrorregiões Centro, Jequitinhonha, Norte e Nordeste, com predomínio de partos vaginais em mães solteiras, o que, de certa forma, complementa os dados verificados na tabela 3 com relação à faixa etária de 10 a 19 anos. Novamente aqui verifica-se percentual bem superior de partos cesáreos nas regiões Centro-Sul e no triângulo mineiro.

Tabela 4: Percentual de NV de acordo com as vias de parto e estado civil da mãe, MG, 2012-2020

Estado Civil	Solteira		Casada/União		Viúva		Separada	
	V	C	V	C	V	C	V	C
Sul	39,2	60,6	28,5	71,2	32,5	67,2	30,1	69,6
Centro-Sul	35,1	64,8	24,2	75,6	32,6	67,4	27,5	72,3
Centro	62,9	37,1	40,6	59,4	47,6	52,3	45,5	54,5
Jequitinhonha	65,4	34,2	57,4	42,3	57,7	42,3	56,1	43,9
Oeste	46,7	53,2	27,2	72,7	35,6	64,4	32,5	67,4
Leste	43,3	56,3	36,7	63,1	43,1	55,8	34,1	65,5
Sudeste	43,3	56,4	22,5	77,1	27,0	72,6	26,5	73,2
Norte	61,4	38,2	50,8	48,8	51,3	47,7	47,8	52,0
Noroeste	42,0	57,8	34,6	65,3	35,8	63,6	35,3	64,7
Leste do Sul	43,4	56,5	29,0	70,9	30,8	69,2	29,6	70,3
Nordeste	65,6	34,0	53,5	46,0	59,2	40,8	48,8	51,0
T. do Sul	34,9	65,1	25,6	74,3	29,9	70,1	21,4	78,6

T. do Norte	33,5	66,5	18,9	81,0	19,7	80,3	18,4	81,6
Vale do Aço	55,9	44,1	34,7	65,2	37,2	62,5	39,8	60,2

V= Vaginal; C= Cesário. Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC

A Tabela 5 apresenta a distribuição dos partos de acordo com a escolaridade da mãe, sobressaindo, mais uma vez, a diferença observada em relação às macrorregiões citadas nas tabelas anteriores. Interessante observar que a proporção de partos cesáreos aumenta de acordo com o grau de instrução da mãe.

Tabela 5: Percentual de NV de acordo com as vias de parto e escolaridade da mãe, MG, 2012-2020

Escolaridade	Nenhuma		1 a 7 anos		8 a 11 anos		≥ 12 anos	
	V	C	V	C	V	C	V	C
Sul	45,6	54,0	43,5	56,2	34,0	65,7	16,0	83,7
Centro-Sul	47,5	52,5	38,3	61,5	29,4	70,5	16,0	83,9
Centro	63,6	36,4	63,2	36,6	56,0	43,9	31,8	68,1
Jequitinhonha	68,0	31,3	69,4	30,3	61,0	38,7	38,8	61,0
Oeste	49,3	50,0	45,2	54,7	37,5	62,4	19,1	80,8
Leste	56,9	42,7	48,4	51,3	39,5	60,3	19,8	80,0
Sudeste	42,0	57,7	41,1	58,3	34,0	65,7	16,1	83,7
Norte	67,8	31,7	66,0	33,6	56,7	42,9	34,1	65,6
Noroeste	55,4	44,6	50,3	49,6	39,2	60,7	17,1	82,9
Leste do Sul	45,0	54,7	43,5	56,4	33,8	66,1	15,2	84,7
Nordeste	84,1	15,5	70,9	28,5	58,9	40,7	29,1	70,7
T. do Sul	47,5	52,5	46,4	53,5	31,7	68,3	10,3	89,7
T. do Norte	41,2	58,8	37,1	62,8	28,5	71,4	12,2	87,7
Vale do Aço	52,6	47,4	52,5	47,3	43,9	56,0	22,3	77,6

V= Vaginal; C= Cesário. Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC

Na Tabela 6 pode ser destacado que as mulheres que realizaram mais de 4 a 6 e mais de sete consultas pré-natal tiveram, em sua maioria, parto cesáreo, com exceção das regiões de Jequitinhonha, Norte e Nordeste. Os percentuais de cesariana nas mulheres com maior número de consultas foram também mais evidentes nas macrorregiões Centro-Sul, Triângulo do Sul e Triângulo do Norte.

Tabela 6: Percentual das vias de parto de acordo com número de consultas de pré-natal, MG, 2012-2020

Número consultas	Nenhuma		1 a 3 consultas		4 a 6 consultas		≥ 7 consultas	
	V	C	V	C	V	C	V	C
Sul	43,5	53,7	53,0	46,6	41,7	58,1	29,6	70,2
Centro-Sul	42,1	55,4	45,8	54,1	32,2	67,6	26,0	73,9

Centro	68,0	30,5	69,4	30,5	60,5	39,4	47,4	52,6
Jequitinhonha	66,4	26,4	72,1	27,9	66,8	33,0	57,5	42,2
Oeste	56,5	41,3	55,9	44,0	41,2	58,8	32,8	67,1
Leste	49,5	42,0	59,3	40,6	45,8	54,0	33,9	65,9
Sudeste	49,4	48,0	54,6	44,9	41,1	58,4	27,9	71,7
Norte	63,8	30,4	71,7	27,9	62,1	37,6	51,6	48,0
Noroeste	61,1	36,6	54,3	45,6	42,8	57,1	33,8	66,1
Leste do Sul	48,3	47,9	52,9	47,1	42,2	57,7	30,0	69,9
Nordeste	53,9	43,4	75,8	23,8	66,9	32,7	55,5	44,1
T. do Sul	47,2	50,7	51,7	48,2	39,7	60,3	24,8	75,1
T. do Norte	49,9	48,6	50,7	49,2	37,8	62,1	22,5	77,5
Vale do Aço	48,3	49,8	58,4	41,5	48,4	51,5	37,9	62,1

V= Vaginal; C= Cesário. Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC

Na Tabela 7 são apresentados os dados referentes à tendência temporal de partos cesáreos, verificando-se inclinação crescente para a maioria das macrorregiões, o que está em consonância com os valores percentuais apresentados na Tabela 2.

Tabela 7: Tendência temporal de partos cesáreos nas macrorregiões, 2012-2020, MG

Tendência temporal de partos cesáreos						
Macrorregião	Coefficiente regressão	IC 95%	Valor p	R²	APC %	Tendência
Sul	0,32	0,10;0,52	0,009	0,64	5,2	Crescente
Centro-Sul	0,40	0,23;0,56	0,000	0,87	4,3	Crescente
Centro	-0,42	-0,63; -0,20	0,003	0,74	-5,4	Decrescente
Jequitinhonha	0,37	0,13-0,61	0,008	0,66	7,4	Crescente
Oeste	0,27	0,13;0,40	0,002	0,75	3,6	Crescente
Leste	0,42	0,06;0,77	0,028	0,52	7,5	Crescente
Sudeste	-0,38	-0,72; -0,04	0,035	0,49	- 4,2	Decrescente
Norte	0,88	0,65;1,15	0,000	0,92	16,6	Crescente
Noroeste	1,53	1,19;1,88	0,000	0,94	22,8	Crescente
Leste do Sul	0,24	-0,37;0,85	0,380	0,11	4,5	Estacionária
Nordeste	1,12	0,57;1,68	0,002	0,76	24,1	Crescente
T. do Sul	0,04	-0,24;0,32	0,735	0,02	0,67	Estacionária
T. do Norte	-1,06	-1,34; -0,78	0,000	0,91	- 9,26	Decrescente
Vale do Aço	0,09	-0,21;0,39	0,501	0,06	1,23	Estacionária

4. DISCUSSÃO

Esse estudo verificou a proporção de partos cesáreos e a sua tendência temporal ao longo de nove anos, considerando tanto os coeficientes gerais quanto à distribuição por faixa etária, número de consultas pré-natal, escolaridade e estado civil, entre as 14 macrorregiões de saúde de Minas Gerais. No período analisado, o percentual de partos cesáreos realizados foi quase quatro vezes superior ao recomendado pela OMS.

No período considerado houve redução do número de partos no estado, com predomínio da redução dos partos vaginais. A redução de partos cesáreos foi verificada apenas em três macrorregiões do estado.

Em 2018, a OMS emitiu um guia para os profissionais de saúde visando reduzir o número de cesáreas que já era crescente no país.¹⁰ Na diretriz constam 56 recomendações e cuidados que são indispensáveis durante o trabalho de parto e no pós-parto imediato.

O Brasil é o segundo país com maior taxa de cesárea no mundo, representando 55% dos partos realizados no país. Vale destacar a desigualdade no percentual de cesarianas entre serviços públicos e privados. Em 2014, por exemplo, as cesarianas foram realizadas em 87,7% dos nascimentos no setor privado e em 42,9% no setor público.¹¹

Uma revisão sistemática recente apontou os motivos mais comuns para a preferência de parto cesáreo, os quais incluíram: medo da dor, percepção de que a cesárea é mais segura que o parto vaginal, experiência prévia negativa, influência de terceiros e acesso limitado à educação/informação.¹¹ Quando a decisão é tomada pelo médico, as principais justificativas são de ordem técnica, e incluem circular de cordão, história de cesárea anterior entre outros.⁹

No presente trabalho, os partos cesáreos foram predominantes em mulheres com escolaridade mais elevada em todas as macrorregiões. Estudo realizado em Campinas evidenciou também maior ocorrência de cesarianas em mulheres de estratos sociais mais elevados e com maior escolaridade.^{12,13} Esses achados, porém, não condizem totalmente com o descrito na literatura. Em países de renda alta ou média a preferência por cesariana foi mais observada em mulheres com níveis mais baixos de escolaridade ou com acesso limitado à informação. Em países menos desenvolvidos, ao contrário, verificou-se que mulheres que preferiam cesariana tinham alta escolaridade e mais conhecimento sobre o procedimento.⁹

Apesar das diferenças socioeconômicas, verificou-se que as macrorregiões Centro e Jequitinhonha apresentaram valores percentuais semelhantes e bem superiores de partos vaginais quando comparados às demais regiões. É provável que a semelhança observada entre essas duas regiões, distintas do ponto de vista socioeconômico, se deva, por um lado, à maior concentração e melhor preparo de profissionais obstetras na região central do estado e à oferta de apoio às mulheres em trabalho de parto.¹⁴ Outro possível fator seria relacionado a campanhas de promoção ao parto normal, tendo como exemplo o movimento “BH Pelo Parto Normal”, organizado pela secretaria municipal de saúde de Belo Horizonte em 2007, a qual é referência e principal cidade da macrorregião do Centro.

Levantamento feito no Datasus referente ao mês de dezembro de 2020 apontava a presença de apenas 7 obstetras na região do Jequitinhonha, o que poderia ser um fator contribuinte à maior proporção de partos vaginais, já que, médicos generalistas não possuem a formação necessária para realizar partos cirúrgicos.¹⁵

No presente estudo, ainda foi verificado maior proporção de cesáreas nas mulheres que realizaram mais consultas de pré-natal. A maior porção de partos vaginais associada com mais de sete consultas foi observada apenas nas regiões Norte, Nordeste e Jequitinhonha. Em tese, espera-se que gestantes presentes em mais consultas de pré-natal tenham como desfecho, maior ocorrência de partos vaginais, já que teriam maior acesso a informações acerca deste tipo de parto. Porém, o estudo realizado em Campinas apontou que mulheres que fizeram menos consultas de pré-natal apresentaram menores números de parto cesáreo.^{12,16}

Como também foi observado em outros estudos, o presente trabalho constatou que mulheres casadas ou que vivem com companheiro apresentam predominância de parto cesáreo e mulheres solteiras realizam mais partos por via vaginal. Partos cesáreos são menos frequentes em adolescentes quando comparados às outras faixas etárias e provavelmente associados à assistência pré-natal deficiente, comum nesta faixa etária. Da mesma forma, adolescentes têm maior probabilidade de baixa escolaridade, falta de companheiro quando comparadas às mulheres de maior idade.^{12,13}

5. CONCLUSÃO

Os dados obtidos demonstraram que o percentual de partos cesáreos apresentou tendência crescente, o que pode estar associado, em parte, às variáveis de idade materna, escolaridade, estado civil da mãe e número de consultas pré-natal, as quais foram analisadas neste estudo, mas não se resumindo a essas. Cabe lembrar que esses índices elevados não se justificam, não havendo evidências que mostrem superioridade dos benefícios da cesariana para a saúde da mãe e do bebê, sendo necessário uma maior investigação verificando outros fatores que influenciam tal tendência, como estudos de ordem qualitativa.

A formulação de políticas públicas mais efetivas também poderia auxiliar como fonte de informação para conscientização das mulheres em relação ao tipo de parto mais adequado, quando na ausência de indicação médica. Esse conhecimento pode dar um novo sentido à autonomia da mulher, promovendo sua maior participação na decisão final e evitando, ainda, intervenções indesejadas e desnecessárias.

Contribuição dos Autores

CEL. Vidal propôs o tema desenvolvido, realizou orientação do estudo, delineamento do estudo, análise estatística, revisão crítica do manuscrito com aprovação final do manuscrito. ALM. Oliveira participou da tabulação de dados e redação do manuscrito.

CS. Couto participou da coleta de dados e redação do manuscrito. FCA. Gabriel participou da coleta de dados e redação do manuscrito. MTP. Amaral participou da coleta de dados e redação do manuscrito. PO. Nogueira participou da coleta de dados e redação do manuscrito.

6. REFERÊNCIAS

1. Moore B. Appropriate technology for birth. *Lancet*. 1985; 2(8452):787-87.
2. Guedes A. Especialistas apontam epidemia de cesarianas no Brasil [acesso em 2022 out 26]. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/especiais/especial-cidadania/especialistas-apontam-epidemia-de-cesarianas/especialistas-apontam-epidemia-de-cesarianas>.
3. Pereira E. Parto normal: saiba tudo sobre o antes, durante e após o parto [acesso em 2022 Oct 26]. Disponível em: <https://www.saudebemestar.pt/pt/clinica/ginecologia/parto-normal>
4. Boerma T, Ronsmans C, Melesse DY, Barros AJD, Barros FC, Juan L et al. Global epidemiology of use of caesarean sections. *The Lancet*. 2018; 392(11):1279-1368.
5. Knobel R, Lopes TJP, Menezes MO, Andreucci CB, Gieburowski JT, Takemoto MLS. Cesarean-section rates in Brazil from 2014 to 2016: cross-sectional analysis using the Robson Classification. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet*. 2020; 42 (09). Doi: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1712134>
6. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de informações de

- nascidos vivos (Sinasc) [2022 out 26]. 2022. Disponível em:<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sinasc/cnv/nvmg.def>.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Demográficas e socioeconômicas [acesso em 2022 out 26]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/populacao-residente>.
 8. Cardoso LSM, Teixeira RA, Ribeiro ALP, Malta DC. Premature mortality due to non-communicable diseases in Brazilian municipalities estimated for the three-year periods of 2010 to 2012 and 2015 to 2017. *Rev Bras Epidemiol*. 2021; 24(1): 1-15.
 9. Ribeiro LB. Nascer em Belo Horizonte: cesarianas desnecessárias e prematuridade. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte; 2016.
 10. OMS lança recomendações para reduzir cesarianas desnecessárias [acesso em 2022 out 26]. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2018/10/1642502>.
 11. Coates D, Thirukumar P, Spear V, Brown G, Henry A. What are women's mode of birth preferences and why? A systematic scoping review. *Women Birth*. 2020;33(4):323-33.
 12. Carniel EF, Zanolli MLM, Moreno A. Fatores de risco para indicação do parto cesáreo em Campinas (SP). *Rev Bras Ginecol e Obstet* [online]. 2007; 29(1). Doi: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032007000100006>.
 13. Santos GHN, Martins MG, Souza MS, Batalha SJC. Impacto da idade materna sobre os resultados perinatais e via de parto. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2009; 31(7):326-34.
 14. Oliveira CF, Bortoli MC, Setti C, Luquine Junior CD, Toma TS. Apoio contínuo na assistência ao parto para redução das cirurgias cesarianas: síntese de evidências para políticas. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2022; 27(02): 427-39. Dói: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022272.41572020>.
 15. TabNet Win32 3.0: CNES - Recursos humanos - Profissionais - Indivíduos - segundo CBO 2002 - Minas Gerais [acesso em 2022 out 2022]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?cnes/cnv/prid02mg.def>.
 16. Moraes MS, Goldenberg P. Cesáreas: um perfil epidêmico. *Cad Saúde Pública*. 2001; 17(3):509-19.