

# Tendências e diferenciais na ocorrência de cesarianas no Estado de Santa Catarina a partir dos Grupos de Robson: análise de 581.269 nascimentos

*Trends and variations in the occurrence of cesarean deliveries in the state of Santa Catarina based on Robson classification: analysis of 581,269 births*

Pâmela Roberta Rocha da Silva,<sup>1</sup> Karla Pereira Machado,<sup>2</sup> Tatiane Nogueira Gonzalez,<sup>3</sup> Marcos Freitas Cordeiro,<sup>1</sup> Adriana Kramer Fiala Machado,<sup>2</sup> Bruna Natália Rausch,<sup>1</sup> Luana Patrícia Marmitt<sup>1</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** estudar a ocorrência e identificar tendências na distribuição das cesarianas ocorridas no estado de Santa Catarina de acordo com os grupos de Classificação de Robson entre 2014 e 2019. **Método:** estudo transversal que incluiu todos os registros de microdados de partos e nascimentos do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos do Ministério da Saúde no período supracitado. Foram realizadas análises de tendência temporal da ocorrência de cesarianas em cada um dos dez grupos de Robson e suas respectivas taxas e contribuições. Essas foram ainda analisadas quanto à distribuição entre as sete macrorregiões de saúde do estado. **Resultados:** a taxa geral de cesariana foi de 58,3% (IC95%: 58,1; 58,4), variando de 60,5% em 2014 a 57,4% em 2019. Teve destaque a macrorregião da Grande Oeste com a maior taxa geral de cesariana (67,9%). O Grupo 5 (mulheres com cesariana prévia) e o Grupo 2 (nulíparas com cesariana eletiva) apresentaram as maiores taxas individuais e contribuições para a taxa geral de cesariana. Enquanto o Grupo 5 demonstrou tendência ascendente, o Grupo 2 reduziu sua contribuição na taxa geral de cesariana no período. **Conclusão:** observou-se redução discreta na ocorrência das cesarianas ao longo dos anos. Mulheres dos grupos 2 e 5 representam os principais grupos-alvo para intervenções, visando a redução de cesarianas desnecessárias no estado. **Palavras-chave:** cesárea; gravidez; parto; saúde materno-infantil.

## ABSTRACT

**Objective:** To study the occurrence and identify trends in the distribution of cesarean sections in the state of Santa Catarina according to Robson's classification groups between 2014 and 2019. **Methods:** A cross-sectional study that included all microdata records of deliveries and births from the Live Birth Information System of the Brazilian Ministry of Health during the period. Temporal trend analyses of cesarean section occurrence were performed for each of the 10 Robson groups, including their respective rates and contributions. Additionally, their distribution among the seven health macro-regions of the state was analyzed. **Results:** The overall cesarean section rate was 58.3% (95% CI: 58.1; 58.4), ranging from 60.5% in 2014 to 57.4% in 2019. The macro-region of Greater West stood out with the highest overall cesarean section rate (67.9%). Group 5 (women with a previous cesarean section) and group 2 (nulliparous women with elective cesarean section) had the highest individual rates and contributions to the overall cesarean section rate. While group 5 showed an upward trend, group 2 reduced its contribution to the overall cesarean section rate during the period. **Conclusion:** A slight reduction in the occurrence of cesarean sections was observed over the years. Women in groups 2 and 5 represent the main target groups for interventions aimed at reducing unnecessary cesarean sections in the state. **Keywords:** cesarean section; pregnancy; parturition; maternal and child health.

<sup>1</sup> Universidade do Oeste de Santa Catarina – Joaçaba (SC), Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas – Pelotas (RS), Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal do Rio Grande – Rio Grande (RS), Brasil.

Autor correspondente: Luana Patrícia Marmitt

Programa de Pós-Graduação em Biociências e Saúde - Rua José Firmo Bernardi 1.591, Unoesc, Campus II, Bloco 9, Bairro Flor da Serra, CEP.: 89600-000 – Joaçaba (SC), Brasil.

E-mail: luanamarmitt@gmail.com

Recebido em 25/05/2023 – Aceito para publicação em 15/10/2023.



## INTRODUÇÃO

As cesarianas no Brasil representam a principal forma de nascimento, com estimativas que atingem 87,9% dos partos realizados por planos privados de saúde e 42,9% dos partos no sistema público.<sup>1</sup> No entanto, taxas como essas não estão associadas a benefícios materno-fetais, sendo consideradas injustificáveis, sob o ponto de vista clínico, ocorrências superiores a 15%.<sup>2</sup>

Cada cesariana desnecessária significa um maior risco de complicações, como infecção, hemorragia e complicações anestésicas, as quais contribuem para o aumento das taxas de mortalidade materna. Para a criança, os riscos envolvem problemas respiratórios e prematuridade, muitas vezes pela interrupção da gestação antes da maturidade pulmonar,<sup>3</sup> além de a longo prazo contribuir com maior risco de diabetes tipo 1, obesidade, asma e comprometimento neurológico.<sup>4</sup>

A redução das taxas de cesariana representa um desafio a ser vencido pelas maternidades brasileiras. O emprego de medidas eficazes para reduzir os partos cirúrgicos desnecessários nos diversos serviços de obstetria exige, inicialmente, a identificação de quais grupos de mulheres são submetidas com maior frequência a esse procedimento.<sup>2</sup>

Em função disso, a Organização Mundial de Saúde (OMS) propôs a aplicação do sistema de classificação de Robson, visando descrever dez grupos clinicamente relevantes de mulheres submetidas ao parto cesariana. Essa classificação é de suma importância para o gerenciamento clínico e administrativo das maternidades e monitoramento dos indicados dos partos,<sup>5</sup> sendo sua utilização recomendada pela OMS desde 2015. Apesar disso, seu uso ainda é apresentado de forma tímida na literatura brasileira, a qual, de modo geral, é composta por estudos realizados na região sudeste, e onde o Grupo 2 (nulíparas com cesariana eletiva) e o Grupo 5 (múltiparas com cesariana anterior) demonstram as maiores contribuições para as taxas de cesarianas (cerca de 20,0% a 30,0% das cesarianas, respectivamente).<sup>1,6,7</sup>

Especificamente no estado de Santa Catarina, raros são os estudos acerca da ocorrência de cesarianas e da classificação recomendada. Com a finalidade de contribuir para a elaboração de evidências sobre o tema no estado e possivelmente ferramentas para políticas públicas de redução das cesarianas desnecessárias, este estudo tem por objetivo estudar a ocorrência e identificar tendências na distribuição das cesarianas ocorridas no estado de Santa Catarina de acordo com os grupos de Classificação de Robson entre 2014 e 2019.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, com uso de dados secundários do sistema de informações do Ministério da Saúde do Brasil.<sup>8</sup> Foram incluídos todos os registros de partos e nascimentos do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) do estado de Santa Catarina do período de 1º de janeiro de 2014 a 31 de dezembro de 2019.

O desfecho deste estudo foi caracterizado pelos partos por cesarianas, apresentados de acordo com os dez grupos da Classificação de Robson.

Para esta classificação são incluídos quatro critérios nos

quais qualquer gestante pode ser classificada: antecedentes obstétricos (nulípara ou múltipara com ou sem cesariana anterior), tipo da gestação (feto único cefálico ou pélvico ou transverso, gravidez múltipla), forma como se desencadeia o parto (espontâneo, induzido ou cesariana eletiva) e idade gestacional em que o parto ocorre (antes ou a partir da 37ª semana).<sup>9</sup>

A partir desses critérios são formados os dez grupos: Grupo 1 (nulípara, gestação única, cefálica,  $\geq 37$  semanas, em trabalho de parto espontâneo), Grupo 2 (nulípara, gestação única, cefálica,  $\geq 37$  semanas, com indução ou cesariana anterior ao trabalho de parto), Grupo 3 (múltipara sem antecedente de cesariana, gestação única, cefálica,  $\geq 37$  semanas, em trabalho de parto espontâneo), Grupo 4 (múltipara, sem antecedente de cesariana, gestação única, cefálica,  $\geq 37$  semanas, com indução ou cesariana realizada antes do início do trabalho de parto), Grupo 5 (com antecedente de cesariana, gestação única, cefálica  $\geq 37$  semanas), Grupo 6 (todos os partos pélvicos em nulíparas), Grupo 7 (todos os partos pélvicos em múltiparas, incluindo antecedente de cesariana), Grupo 8 (todas as gestações múltiplas, incluindo antecedente de cesariana), Grupo 9 (todas as apresentações anormais, incluindo antecedente de cesariana) e Grupo 10 (todas as gestações únicas, cefálicas,  $< 37$  semanas, incluindo antecedente de cesariana).

As covariáveis relacionadas à ocorrência das cesarianas foram compostas pelo perfil sociodemográfico da parturiente: idade em anos completos; situação conjugal (com/sem companheiro); escolaridade em anos de estudos; a macrorregião de saúde de ocorrência do nascimento (Sul, Planalto Norte e Nordeste, Meio Oeste e Serra Catarinense, Grande Oeste, Grande Florianópolis, Foz do Rio Itajaí e Alto Vale do Itajaí); características de vida reprodutiva - paridade (nulípara/múltipara), cesariana prévia (sim/não), gestação única ou múltipla, cuidado pré-natal (número de consultas realizadas no pré-natal e trimestre de início) -; e relativas ao recém-nascido e ao parto - ano de nascimento, idade gestacional a partir da data da última menstruação (pré-termo, termo e pós-termo) -, apresentação fetal (cefálica, pélvica ou transversa), peso ao nascer, indução do parto (sim/não) e cesariana antes do início do trabalho de parto (sim/não).

Inicialmente todos os dados obtidos do SINASC foram exportados para o programa Stata@ 14.0 (StataCorp LP, College Station, Estados Unidos) e realizada a verificação de consistência das informações. Após foram calculadas as frequências absoluta e relativa de nascimentos e ocorrência de cesariana segundo características maternas e do parto. Além disso, foi realizada a análise de associação entre as variáveis e o tipo de parto por meio de teste qui-quadrado.

Posteriormente foram descritos os grupos da Classificação de Robson. O tamanho relativo de cada um dos dez grupos foi calculado dividindo-se o número de partos em cada grupo pelo número total de partos na população obstétrica, expressando o resultado em porcentagem.

As taxas de cesariana foram calculadas dividindo-se o número de cesariana no grupo pelo número total de partos em cada grupo.



Por fim, a contribuição percentual de cada grupo para a taxa geral de cesariana foi calculada dividindo-se o número de cesariana em cada grupo pelo número total de partos na população obstétrica.<sup>2</sup> Foram ainda apresentadas as mudanças na ocorrência de cesarianas em cada grupo ao longo dos anos de estudo utilizando o teste de tendência linear.

Os pontos percentuais (p.p.) foram calculados considerando a diferença entre a taxa de cesariana no final (2019) e no início (2014) do período. O nível de significância estatística adotado foi de 5%. Foram apresentadas graficamente as taxas de cesariana e as contribuições dos grupos da Classificação de Robson de acordo com o ano e a macrorregião de saúde.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade do Oeste de Santa Catarina sob o parecer nº 5.135.825.

## RESULTADOS

Entre os anos de 2014 e 2019 foram identificados 581.744 nascimentos no estado de Santa Catarina. Desses, 475 (0,1%)

não tinham informação sobre o tipo de parto e foram excluídos das análises. Assim, a amostra final do estudo contabilizou 581.269 nascimentos.

As características maternas e neonatais entre o total de partos e entre as cesarianas são mostradas na Tabela 1.

A taxa geral de cesariana foi de 58,3% (IC95%: 58,1; 58,4), variando de 60,5% (IC95%: 60,2; 60,8) em 2014 a 57,4% (IC95%: 57,1; 57,8) em 2019.

A região com maior taxa de cesariana foi a Grande Oeste (67,9%). Mulheres mais velhas, que viviam com companheiro, com maior escolaridade e nulíparas apresentaram maiores ocorrências. Esse tipo de parto também foi mais frequente entre gestantes com início precoce do pré-natal e com mais de seis consultas.

Da mesma forma, nascimentos pré-termo, de gestação múltipla, com maior peso ao nascer, apresentação fetal transversa e parto induzido tiveram maiores taxas de cesariana. Mais da metade das cesarianas (63,2%) tiveram início antes do trabalho de parto e cerca de 42% das parturientes já tinham pelo menos uma cesariana prévia.

Tabela 1. Características maternas e neonatais entre o total de partos e de cesarianas. Santa Catarina, Brasil 2014 - 2019 (n=581.269)

Características	Todos os partos		Parto cesariana		Valor p
	n	%	n	%	
<b>Ano do nascimento</b>					<0,001
2014	93.180	16,0	56.368	60,5	
2015	97.180	16,7	56.643	58,3	
2016	95.277	16,4	54.946	57,7	
2017	98.305	16,9	57.232	58,2	
2018	99.403	17,1	57.145	57,5	
2019	97.924	16,9	56.262	57,4	
<b>Macrorregião de saúde</b>					<0,001
Sul	78.203	13,4	50.356	64,4	
Planalto Norte e Nordeste	116.349	20,0	63.655	54,7	
Meio Oeste e Serra Catarinense	78.229	13,5	49.911	63,8	
Grande Oeste	66.828	11,5	45.406	67,9	
Grande Florianópolis	95.365	16,4	49.543	51,9	
Foz do Rio Itajaí	62.924	10,8	31.569	50,2	
Alto Vale do Itajaí	83.365	14,3	48.154	57,8	
<b>Idade materna (anos)</b>					<0,001
<20	73.090	12,6	29.831	40,8	
20-24	135.706	23,3	67.613	49,8	
25-29	148.648	25,6	89.048	59,9	
30-34	133.109	22,9	88.703	66,6	
≥35	90.704	15,6	63.394	69,9	
<b>Situação conjugal</b>					<0,001
Sem companheiro	209.726	36,3	107.266	51,1	
Com companheiro	368.733	63,7	229.767	62,3	

Continua



Todo conteúdo desta revista está licenciado em Creative Commons CC By 4.0.

<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>					<0,001
0	723	0,1	281	38,9	
1 a 3	8.498	1,5	3.564	41,9	
4 a 7	76.808	13,3	33.964	44,2	
8 a 11	338.748	58,5	184.162	54,4	
12 ou mais	153.762	26,6	115.155	74,9	
<b>Paridade</b>					<0,001
Nulípara	233.470	40,7	139.161	59,6	
Múltipara	340.303	59,3	194.633	57,2	
<b>Idade gestacional</b>					<0,001
Pré-termo (<37 semanas)	62.179	10,7	37.785	60,8	
Termo (37 a 41 semanas)	503.929	87,1	293.009	58,1	
Pós-termo (≥42 semanas)	12.571	2,2	6.476	51,5	
<b>Tipo de gestação</b>					<0,001
Única	568.017	97,8	327.090	57,6	
Múltipla	13.023	2,2	11.364	87,3	
<b>Número de consultas de pré-natal (n=574,483)</b>					<0,001
0					
1 a 5	2.068	0,4	509	24,6	
6 ou mais	78.428	13,6	36.386	46,4	
	493.987	86,0	298.207	60,4	
<b>Trimestre de início do pré-natal (n=566,860)</b>					<0,001
Primeiro					
Segundo	484.873	85,5	293.111	60,5	
Terceiro	72.514	12,8	34.909	48,1	
	9.473	1,7	4.348	45,9	
<b>Peso ao nascer</b>					<0,001
<2.500g	45.522	7,8	28.954	63,6	
2.500-3.999g	501.233	86,2	286.287	57,1	
≥4000g	34.499	5,9	23.355	67,7	
<b>Apresentação fetal</b>					<0,001
Cefálico	548.212	95,4	309.55	56,5	
Pélvica	24.991	4,3	22.894	91,6	

\*Valor p do teste qui-quadrado para comparações realizadas entre os grupos de parto normal e parto cesariana.

Um total de 573.360 (98,6%) partos continham informações sobre a Classificação de Robson. Mulheres com cesariana prévia formaram o maior grupo (Grupo 5, 24,2%), seguido por mulheres primigestas que tiveram parto induzido ou com cesariana pré-parto (Grupo 2, 20,3%), e então mulheres

múltiplas com gravidez cefálica única com ≥ 37 semanas de gestação em trabalho de parto espontâneo (Grupo 3, 15,1%) (Tabela 2). Apenas o Grupo 2 apresentou redução na proporção de nascimentos no período estudado, enquanto o Grupo 5 e o Grupo 3 tiveram aumento significativo ( $p < 0,001$ ).



Tabela 2. Taxas de parto cesariana no estado de Santa Catarina utilizando a classificação dos dez grupos de Robson, 2014–2019, (n= 573.360).

Grupo	Definição do grupo	Proporção dos nascimentos		Taxa de cesariana em cada grupo		Contribuição do grupo para a taxa geral de cesariana		Taxas de cesariana recomendadas pela OMS (%)
		%	2014-2019 (p.p.) <sup>a</sup>	%	2014-2019 (p.p.) <sup>a</sup>	%	2014-2019 (p.p.) <sup>a</sup>	
1	Nulípara, gestação única, cefálica, ≥ 37 semanas, em trabalho de parto espontâneo.	14,3	+0,8*	38,7	-5,5*	5,5	-0,5*	<10%
2	Nulípara, gestação única, cefálica, ≥ 37 semanas, com indução ou cesariana anterior ao trabalho de parto.	20,3	-4,7*	71,2	-2,0*	14,4	-3,7*	20-35%
3	Múltipara (sem antecedente de cesariana), gestação única, cefálica, ≥ 37 semanas, em trabalho de parto espontâneo.	15,1	+2,2*	13,9	-3,3*	2,1	-0,2	<3%
4	Múltipara (sem antecedente de cesariana), gestação única, cefálica, ≥ 37 semanas, com indução ou cesariana realizada antes do início do trabalho de parto.	11,4	-1,8*	47,2	-1,9*	5,4	-1,1*	15%
5	Com antecedente de cesariana, gestação única, cefálica ≥ 37 semanas.	24,2	+4,0*	84,5	-2,3*	20,4	+2,8*	50-60%
6	Todos partos pélvicos em nulíparas.	1,8	-0,1*	93,8	+2,8*	1,7	0,0	-
7	Todos partos pélvicos em múltiparas (incluindo antecedente de cesariana).	2,0	+0,18	89,6	+3,3*	1,8	+0,2*	-
8	Todas as gestações múltiplas (incluindo antecedente de cesariana).	2,2	+0,2*	86,9	+0,38	1,9	+0,2*	60%
9	Todas as apresentações anormais (incluindo antecedente de cesariana).	0,3	-0,1*	97,7	+1,31	0,3	-0,1*	-
10	Todas as gestações únicas, cefálicas, < 37 semanas (incluindo antecedente de cesariana).	8,6	-0,59	54,3	+0,38	4,7	-0,3	30%

<sup>a</sup> Diferença em pontos percentuais (p.p.) no final e no início do período

Valor p do teste de tendência linear

\*Valor p < 0,05

Os grupos 6 a 9 (partos pélvicos, gestações múltiplas e apresentações anormais), para os quais a cesariana seria indicada na maioria dos casos, tiveram taxas de cesariana acima de 86%. Porém, por serem grupos menos numerosos, a soma da contribuição desses grupos para o total das cesarianas foi de 5,7%.

Por outro lado, a taxa no Grupo 5 foi de 84,5%, e esse grupo fez a maior contribuição para a taxa geral de cesariana, de 20,4%, destacando-se com a maior tendência crescente ao longo do tempo (+2,8 p.p., p<0,001). No Grupo 2, a taxa de cesariana foi de 71,2%, sendo o segundo maior contribuinte para a taxa geral (14,4%).



Todo conteúdo desta revista está licenciado em Creative Commons CC BY 4.0.

Identificou-se, no entanto, uma tendência decrescente na contribuição do Grupo 2 ao longo dos anos (-3,7 p.p.,  $p < 0,001$ ).

As referidas tendências temporais podem ser mais bem

visualizadas na Figura 1, a qual apresenta a taxa de cesariana anual por grupo da Classificação de Robson bem como a contribuição de cada grupo ao longo do período de 2014 a 2019.

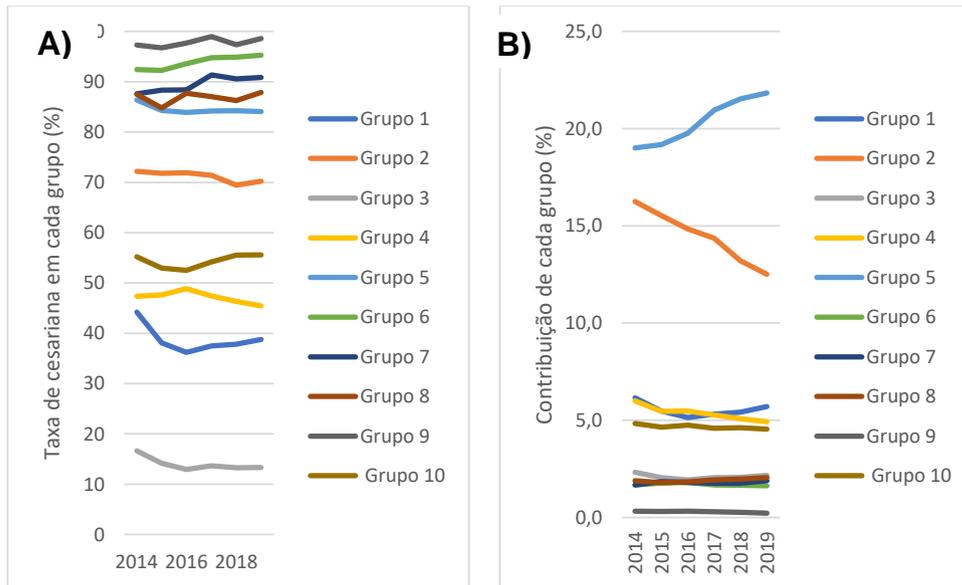


Figura 1. Taxa de cesariana por grupo da Classificação de Robson (A); e a contribuição de cada grupo para o total de partos (B) no período de 2014-2019.

Na Figura 2 são apresentadas a classificação dos grupos de Robson de acordo com a região de ocorrência das cesarianas e a contribuição de cada grupo.

A macrorregião da Grande Oeste apresentou a maior taxa geral de cesariana (67,5%), enquanto a menor foi na macrorregião da Foz do Rio Itajaí (50,1%). Em todos os locais a maior contribuição foi a do Grupo 5, que variou de

16,4% na Grande Florianópolis a 23,7% no Grande Oeste. As maiores variações entre macrorregiões ocorreram na contribuição do Grupo 2, com diferença de 7,4 p.p. entre a macrorregião Sul (17,7%) e Foz do Rio Itajaí (10,3%).

A segunda maior variação (de 7,3 p.p.) foi na contribuição do Grupo 5. O Grupo 8 foi o mais homogêneo entre as macrorregiões, variando em apenas 0,2 p.p.

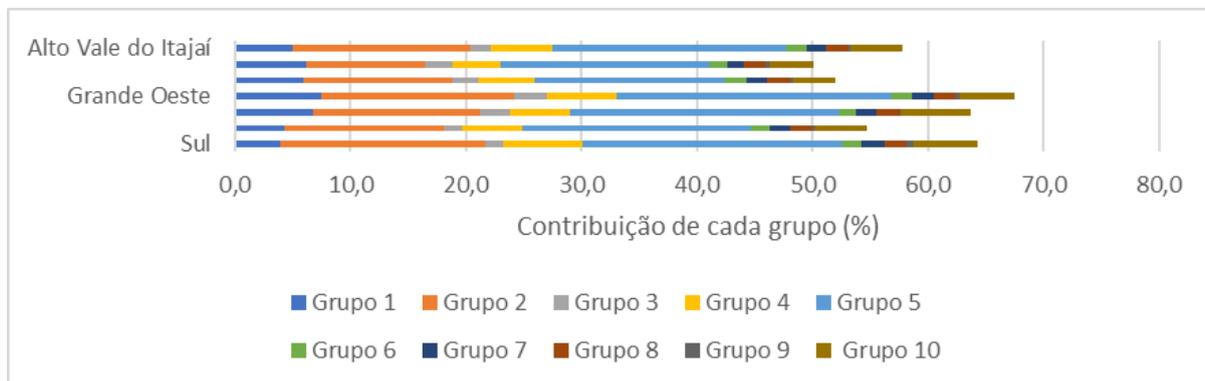


Figura 2. Contribuição de cada grupo da Classificação de Robson para o total de partos das macrorregiões de saúde do estado de Santa Catarina.



## DISCUSSÃO

Entre os anos de 2014 e 2019, no estado de Santa Catarina, as taxas de cesariana apresentaram uma redução discreta. Mulheres com cesariana prévia (Grupo 5) e nulíparas que tiveram parto induzido ou com cesariana pré-parto (Grupo 2) formaram os grupos com altas taxas de cesariana, além de serem os que mais contribuíram para a taxa geral desse tipo de parto. No entanto, considerando tais grupos, foram observadas tendências de ascensão na contribuição deste primeiro (Grupo 5), enquanto no segundo (Grupo 2) evidenciou-se declínio.

A redução da taxa de cesariana, que no presente estudo foi de 3,1 pontos percentuais no período estudado, tem sido também observada em outros estados brasileiros. Entre 2017 e 2018, um estudo conduzido em doze hospitais das macrorregiões Sul/Sudeste/Centro-Oeste e Norte/Nordeste, detectaram uma redução de 2,5% na taxa de cesariana.<sup>10</sup> Possivelmente, esses achados estejam relacionados com a implantação de estratégias governamentais, a exemplo do projeto Parto Adequado, uma campanha lançada em 2015 pelo Governo Federal, que objetiva evitar a realização de intervenções desnecessárias no parto.<sup>11</sup>

Ainda assim, as taxas de cesariana no Brasil estão entre as maiores do mundo, bem acima dos 15% considerados justificáveis pela OMS, sobretudo no sistema privado que concentra as maiores taxas quando comparado aos hospitais públicos.<sup>12</sup>

Em um estudo realizado em Cáceres (MT) entre os anos de 2015 e 2019 foi observado que a ocorrência de partos cesáreos foi maior que de partos normais. O aumento no número de cesarianas foi gradativo, alcançando maior taxa no ano de 2018 (786,20 a cada 1.000 nascidos vivos), seguida por decréscimo em 2019 (695,75 a cada 1.000 nascidos vivos). Em relação ao parto normal houve declínio nas taxas, de forma que no ano de 2018 foi observada a menor taxa do período (213,80 a cada 1.000 nascidos vivos).<sup>13</sup>

Cabe destacar que o aumento da proporção de cesarianas também está relacionado ao padrão intervencionista da assistência obstétrica observado no país. A cesariana ocasiona elevação nos custos dos serviços de saúde e nos riscos de morbimortalidade materna e perinatal.<sup>14,15</sup>

De acordo com a literatura, as altas taxas de cesariana, cerca de 70%, ocorrem entre mulheres mais velhas e de maior escolaridade, sendo um procedimento influenciado por fatores socioeconômicos, pela assistência recebida no pré-natal e pela fonte de pagamento do parto, principalmente em mulheres cobertas pelos serviços de saúde, onde os custos e as taxas de parto cirúrgico são maiores.<sup>15</sup>

No que tange às macrorregiões de saúde, a região da Grande Oeste apresentou comparativamente a maior taxa de cesariana (67,9%), enquanto a região da Foz do Rio Itajaí teve a taxa mais baixa (50,2%). Em todas as macrorregiões prevaleceu o Grupo 5 como o maior contribuinte para as taxas gerais de cesariana.

O estado de Santa Catarina fez adesão à Rede Cegonha no ano de 2012, com o intuito de proporcionar às mulheres um acompanhamento e informações a respeito de sua gestação e de suas escolhas. Isso, possivelmente, pode ter contribuído

para redução das taxas de cesariana no estado como um todo. Em relação à menor taxa na região da Foz do Rio Itajaí, discute-se que essa região, juntamente com a região da Grande Florianópolis, concentra o maior número de hospitais públicos do estado, que teria taxas menores de cesariana comparado aos hospitais privados.<sup>16</sup>

Ao considerar as taxas de cesariana em cada grupo, as mais elevadas (a partir de 86,0%) representaram os grupos em que o parto cesáreo seria justificável, como nos grupos de partos pélvicos (Grupo 6 e Grupo 7), gestações múltiplas (Grupo 8) e apresentações anormais (Grupo 9). Entretanto, o Grupos 5 e o Grupo 2 tiveram as maiores taxas de cesariana, acima do esperado para grupos de risco habitual. Nesses grupos, a taxa de cesariana esperada, segundo a OMS, seria de 50% - 60% dos partos no Grupo 5, e de 20% - 35% no Grupo 2, no entanto as taxas de cesariana observadas foram de 84,5% e 71,2%, respectivamente. Para esses grupos, não há indicação clara de cesariana, sugerindo possível excesso com riscos desnecessários às gestantes.

Destaca-se que as cesarianas no grupo de nulíparas (Grupo 2) criam um ciclo que aumenta o número de cesarianas no Grupo 5, de cesarianas de repetição, conseqüentemente aumentando a taxa total de cesarianas. Além disso, é possível que a familiaridade com o parto, a experiência anterior, o sentimento de segurança e a ausência de dor pelo Grupo 5 possam ser fatores que estimulem a cesariana de repetição nessas mulheres.<sup>17</sup> Por outro lado, o medo do parto e preocupações com traumas vaginais podem influenciar o grupo das nulíparas a optar pela cesariana antes mesmo do trabalho de parto.<sup>15</sup> Esses resultados sugerem que esses grupos devem ser prioridade nas políticas e intervenções para redução das cesarianas.

Além das maiores taxas, o Grupos 5 e o Grupo 2 concentram também as maiores contribuições para a taxa geral de cesariana. O que difere são as tendências observadas ao longo do tempo, nas quais o Grupo 5 segue em ascensão, enquanto o Grupo 2 vem decrescendo.

De fato, para Ferreira *et al.*<sup>18</sup> e Bolognani *et al.*,<sup>19</sup> esse aumento no Grupo 5 tem sido relacionado com a presença de cicatriz uterina prévia como fator de importante decisão de partos futuros.<sup>15,20</sup> Existe o receio quanto à ruptura uterina durante o parto vaginal em mulheres que possuem parto cesariana prévia pela delicadeza da parede do órgão no local da cicatriz. Contudo, há controvérsias, uma vez que alguns autores demonstram um sucesso em pelo menos 70,0% na prática do parto vaginal após cesariana.<sup>1</sup> De forma consistente, somente o uso de ocitocinas e prostaglandinas é que tem demonstrado aumento no risco de ruptura uterina.<sup>21,22</sup> O receio dos médicos sobre esse risco faz com que frequentemente optem por uma nova cesariana.<sup>23</sup>

Em relação à importante contribuição, porém em declínio, do Grupo 2 para a taxa geral, representa uma possível mudança recente de concepção em relação à cesariana eletiva. Embora uma parcela representativa das mulheres, principalmente nulíparas, ainda solicite pela realização da cesariana, independente da sua necessidade clínica, devido ao receio da dor ou medo irracional do parto vaginal,<sup>24</sup> também têm



se relevado a importância da humanização do parto, dos direitos da gestante e dos benefícios do parto vaginal em detrimento da cesariana. As próprias iniciativas governamentais citadas anteriormente, ganham papel na redução das cesarianas eletivas. De toda forma, cabe salientar que a redução da contribuição do Grupo 2 também pode ser decorrente da redução do número total de partos nesse grupo (-4,68 q.p.. no período).

Na interpretação dos resultados deste estudo há de se considerar algumas possíveis limitações. A base de dados secundária, bem como o instrumento utilizado, não investiga as indicações das cesarianas nos diferentes grupos da classificação, o que restringiu o conhecimento a respeito dos antecedentes clínicos da gestante e das intercorrências durante o trabalho de parto. Essas informações não são adquiridas somente com a utilização da classificação de Robson, porém são relevantes para a identificação de um contexto geral em que pesam as razões para a realização do procedimento em determinado grupo. Como pontos positivos, este estudo utilizou grande tamanho amostral a partir de amostra de base populacional do estado de Santa Catarina, identificando os principais grupos que necessitam de intervenções.

## CONCLUSÃO

Foi demonstrada uma redução discreta na ocorrência das cesarianas ao longo dos anos e diferente distribuição entre as regiões do estado de Santa Catarina, com destaque para a macrorregião de saúde do Grande Oeste, que apresentou a maior prevalência geral, onde quase sete em cada dez partos foram por cesariana. O Grupo 5 e o Grupo 2 da Classificação de Robson apresentaram, respectivamente, as maiores taxas individuais e contribuições para a taxa geral de cesariana. Ou seja, as multíparas com antecedentes de cesariana e as nulíparas com cesariana eletiva representam grupos-chave no enfrentamento e nas intervenções para redução das cesarianas desnecessárias no estado. Mais estudos são necessários para elucidação das indicações das cesarianas e a razão da preferência por esse tipo de parto, especialmente entre as nulíparas que optam por cesariana eletiva, de modo a complementar as evidências aqui demonstradas.

## REFERÊNCIAS

1. Nakamura-Pereira M, do Carmo Leal M, Esteves-Pereira AP, Domingues RMSM, Torres JA, Dias MAB, et al. Use of Robson classification to assess cesarean section rate in Brazil: the role of source of payment for childbirth. *Reprod Health*. 2016;13(Suppl 3):128. doi: 10.1186/s12978-016-0228-7.
2. World Health Organization. WHO Statement on caesarean section rates [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2015 [acesso em 31 mar. 2023]. Disponível em: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/161442/WHO\\_RHR\\_15.02\\_eng.pdf?sequence=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/161442/WHO_RHR_15.02_eng.pdf?sequence=1)
3. Nagahama EEL, Santiago SM. Parto humanizado e tipo de parto: avaliação da assistência oferecida pelo Sistema Único de Saúde em uma cidade do sul do Brasil. *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2011;11:415–25. doi: 10.1590/S1519-38292011000400008
4. Blustein J, Liu J. Time to consider the risks of caesarean delivery for long term child health. *BMJ*. 2015;350:h2410. doi: 10.1136/bmj.h2410.
5. Vogel JP, Betrán AP, Vindevoghel N, Souza JP, Torloni MR, Zhang J, et al. Use of the Robson classification to assess caesarean section trends in 21 countries: a secondary analysis of two WHO multicountry surveys. *Lancet Glob Health*. 2015;3(5):e260-70. doi: 10.1016/S2214-109X(15)70094-X.
6. Silva LF, Neto CM. Estudo da incidência de cesáreas de acordo com a Classificação de Robson em uma maternidade pública. *Femina*. 2020;48(2):114-21.
7. 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; 42:522–8. doi: 10.1055/s-0040-1712134.
8. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Nascidos vivos - Brasil. Nascimentos por residência da mãe segundo tipo de parto e ano do nascimento [Internet]. 2019 [acesso em 9 ab. 2019]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>
9. Robson MS. Can we reduce the caesarean section rate? *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2001;15(1):179-94. doi: 10.1053/beog.2000.0156.
10. Torres JA, Domingues RMSM, Sandall J, Hartz Z, Gama SGN, Filha MMT, et al. Cesariana e resultados neonatais em hospitais privados no Brasil: estudo comparativo de dois diferentes modelos de atenção perinatal. *Cad Saúde Pública*. 2014;30:S220–31. doi: 10.1590/0102-311X00129813
11. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Resolução Normativa nº 368, de 6 de janeiro de 2015 [Internet]. [acesso em 14 mar. 2023]. Disponível em: [http://www.ans.gov.br/wp-content/uploads/2015/05/RN\\_N%C2%BA368.pdf](http://www.ans.gov.br/wp-content/uploads/2015/05/RN_N%C2%BA368.pdf)
12. Betran AP, Torloni MR, Zhang J, Ye J, Mikolajczyk R, Gneux-Tharaux C, et al. What is the optimal rate of caesarean section at population level? A systematic review of ecologic studies. *Reprod Health*. 2015;21:12:57. doi: 10.1186/s12978-015-0043-6.
13. Santos CS, Souza JSD, Campos ALD, Hartwig SV. Perfil materno, gestacional e classificação de Robson por tipo de parto ocorridos em Cáceres-MT. *RSD*. 2022;11(1):e8111124663. doi: 10.33448/rsd-v11i1.24663.
14. Oliveira RR, Melo EC, Novaes ES, Ferracioli PLRV, Mathias TAF. Factors associated to Caesarean delivery in public and private health care systems. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50:733–40. doi: 10.1590/S0080-623420160000600004.
15. Bicalho MLC, Araújo FG, Andrade GND, Martins EF, Felisbino-Mendes MS. Trends in fertility rates, proportion of antenatal consultations and caesarean sections among Brazilian adolescents. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(suppl 4):e20200884. doi: 10.1590/0034-7167-2020-0884.
16. Boing AF, Lacerda JT, Boing AC, Calvo MCM, Saraiva S, Tomasi YT, et al. Métodos e aspectos operacionais de um estudo epidemiológico e de avaliação da Rede Cegonha. *Rev Bras Epidemiol*. 2021;24:e210010. doi: 10.1590/1980-549720210010.
17. Nunes GZ, Penha KTV. Cesariana: uma escolha da mulher [trabalho de conclusão de curso na Internet]. 2020 [acesso em 30 abr. 2023]; Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/4919>
18. Ferreira EC, Pacagnella RC, Costa ML, Cecatti JG. The Robson ten-group classification system for appraising



- deliveries at a tertiary referral hospital in Brazil. *Int J Gynaecol Obstet.* 2015;129(3):236-9. doi: 10.1016/j.ijgo.2014.11.026.
19. Bolognani CV, Reis LBSM, Dias A, Calderon IMP. Robson 10-groups classification system to access C-section in two public hospitals of the Federal District/Brazil. *PLoS One.* 2018;13(2):e0192997. doi: 10.1371/journal.pone.0192997.
  20. Domingues RMSM, Dias MAB, Nakamura-Pereira M, Torres JA, d'Orsi E, Pereira APE, et al. Processo de decisão pelo tipo de parto no Brasil: da preferência inicial das mulheres à via de parto final. *Cad Saúde Pública.* 2014;30(suppl 1):S101–16. doi: 10.1590/0102-311X00105113.
  21. Al-Zirqi I, Stray-Pedersen B, Forsén L, Daltveit AK, Vangen S. Uterine rupture: trends over 40 years. *BJOG.* 2016;123(5):780-7. doi: 10.1111/1471-0528.13394.
  22. Weimar CHE, Lim AC, Bots ML, Bruinse HW, Kwee A. Risk factors for uterine rupture during a vaginal birth after one previous caesarean section: a case-control study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2010;151(1):41-5. doi: 10.1016/j.ejogrb.2010.03.023.
  23. Väärämäki M, Raudaskoski T. Pregnancy and delivery after a cesarean section. *Duodecim.* 2017;133(4):345–52.
  24. Carlotto K, Marmitt LP, Cesar JA. On-demand cesarean section: assessing trends and socioeconomic disparities. *Rev Saúde Pública.* 2020;54:01. doi: 10.11606/S1518-8787.2019053001466

Como citar este artigo:

Silva PRR, Machado KP, Gonzalez TN, Cordeiro MF, Machado AFK, Rausch BN, Marmitt LP. Tendências e diferenciais na ocorrência de cesarianas no Estado de Santa Catarina a partir dos Grupos de Robson: análise de 581.269 nascimentos. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba.* 2022;24(1/4):168-176. doi: 10.23925/1984-4840.2022v24i1/4a8



Todo conteúdo desta revista está licenciado em Creative Commons CC By 4.0.