



## **AS TAXAS DE CESÁREAS NO BRASIL DE 2017 A 2022: UM ESTUDO ECOLÓGICO UTILIZANDO A CLASSIFICAÇÃO DE ROBSON**

Bruna Del'Acqua Barbosa <sup>1</sup>, Karina Korkmaz Guisard <sup>2</sup>, Livia Mota Ferreira<sup>3</sup>, Nayara Fernandes Mendonça <sup>4</sup>, Kátia Cristina Barbosa Ferreira <sup>5</sup>



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n12p893-905>

Artigo recebido em 19 de Outubro e publicado em 09 de Dezembro

### **ARTIGO ORIGINAL**

#### **RESUMO**

**Introdução:** A cesária é uma técnica de assistência ao parto que consiste em uma intervenção cirúrgica cujo objetivo é proporcionar o nascimento de um bebê com segurança para ele e para a mãe. Há divergências entre autores a respeito de suas indicações, uma vez que, a nível internacional, as instituições de saúde recomendam uma determinada taxa ideal de cesarianas para a população, valor que tem sido superado nos últimos anos. Em decorrência da escassez de dados suficientes para um panorama geral e comparativo das taxas de cesáreas, a Organização Mundial da Saúde recomendou a implementação da Classificação de Robson, e o Brasil passou a utilizá-la em 2014. **Objetivo:** Indicar as taxas de cesárea conforme a classificação de Robson no Brasil. **Método:** Estudo ecológico, realizado por meio de coleta de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus), avaliando o período de 2017 a 2022, com inclusão de todos os nascidos vivos no Brasil e exclusão dos dados identificados como "grupo X". As variáveis analisadas foram: tipo de parto (cesárea, vaginal), ano de nascimento (2017-2022), região de notificação, grupos de Robson (1-10) e mortalidade por cesárea. **Resultados:** No período analisado, 56,6 % dos partos registrados no Brasil corresponderam a partos cesáreos analisados pela Classificação de Robson. Os grupos de Robson que tiveram maior contribuição no número total de cesarianas foram os grupos 2 (17,38 %- 1.643,800) e o grupo 5 (35,15%- 3.324.234). Demonstrando uma prevalência maior no grupo 5. Além disso, observou-se que a região Centro-Oeste apresenta os maiores índices de realização de cesáreas. **Conclusão:** Bem mais da metade dos nascimentos no Brasil ocorreu por cesárea. O Centro-Oeste apresentou a maior taxa, e o Norte, a mais baixa. Entre todas as regiões, a maior contribuição para a taxa geral de cesárea foi do grupo 5.

**Palavras-chave:** Gestantes, Cesárea, Saúde da Mulher, Parto.



## CESAREAN SECTION RATES IN BRAZIL FROM 2017 TO 2022: AN ECOLOGICAL STUDY USING ROBSON'S CLASSIFICATION

### ABSTRACT

**Introduction:** A cesarean section is a birth assistance technique that consists of a surgical intervention whose objective is to provide a safe birth for both the baby and the mother. There are disagreements between authors regarding their indications, since, at an international level, health institutions recommend a certain ideal rate of cesarean sections for the population, a value that has been surpassed in recent years. Due to the lack of sufficient data for a general and comparative overview of cesarean section rates, the World Health Organization recommended the implementation of the Robson Classification, and Brazil has been using it since 2014. **Objective:** To indicate cesarean section rates according to Robson's classification in Brazil. **Method:** Ecological study, carried out by collecting data from the Information Technology Department of the Unified Health System (Datasus), evaluating the period from 2017 to 2022, including all live births in Brazil and excluding data identified as "group X". The variables analyzed were: type of birth (cesarean section, vaginal), year of birth (2017-2022), region of notification, Robson groups (1-10) and mortality due to cesarean section. **Results:** In the period analyzed, 56.6% of births registered in Brazil corresponded to cesarean sections analyzed using the Robson Classification. The Robson groups that had the greatest contribution to the total number of cesarean sections were groups 2 (17.38% - 1,643,800) and group 5 (35.15% - 3,324,234). Demonstrating a higher prevalence in group 5. Furthermore, it was observed that the Central-West region has the highest rates of cesarean sections. **Conclusion:** Over half of births in Brazil occurred by cesarean section. The Central-West had the highest rate, and the North, the lowest. Among all regions, the greatest contribution to the overall cesarean section rate was from group 5.

**Keywords:** Pregnant women, Cesarean section, Women's health, Parturition.

**Instituição afiliada** – Faculdade de Medicina de Marília, Universidade de Taubaté, Universidade Estadual da Paraíba.

**Autor correspondente:** Bruna Del'Acqua Barbosa [brunadelbar@gmail.com](mailto:brunadelbar@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





## INTRODUÇÃO

A cesárea foi, originalmente, criada como uma tentativa de salvar a vida de fetos de mães mortas, retirando-os cirurgicamente do útero materno. Atualmente, é uma técnica de assistência ao parto que consiste em uma intervenção cirúrgica cujo objetivo é proporcionar o nascimento de um bebê com segurança para ele e para a mãe. A cesárea pode ser realizada tanto em situações nas quais os riscos de um parto vaginal são elevados, quanto para satisfazer o desejo da gestante; entretanto, há controvérsias entre autores a respeito das indicações para o último caso.<sup>1</sup>

Em 28 de março de 2016, por meio da portaria nº 306, a Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde aprovou as Diretrizes de Atenção à Gestante: a operação cesariana. Neste documento, é esclarecido que a Organização Mundial da Saúde (OMS) sugere que taxas de cesáreas acima de 10% em uma população não contribuem para redução de mortalidade materna, neonatal e perinatal. Enquanto, mundialmente, esse valor é de 21%, no Brasil, ele situa-se próximo de 56%, variando conforme os serviços de atendimento à gestante. Segundo um instrumento da OMS gerado para ajustar taxas de referências de cesáreas a diferentes grupos populacionais, a taxa de referência para a população Brasileira está entre 25% e 30%.<sup>2,3</sup>

A Organização Mundial de Saúde (OMS) conduziu uma análise ecológica e uma revisão sistemática, das quais resultaram algumas conclusões. Entre elas, destacam-se: as cesáreas podem ser úteis para salvar a vida de mães e bebês, mas também podem acarretar complicações significativas, algumas vezes permanentes; o foco deve estar em realizar cesáreas de forma segura quando necessárias, ao invés de buscar atingir uma taxa numérica ideal. Ainda, reconheceu que a relação entre taxas de cesáreas e desfechos futuros como morbimortalidade materna e perinatal é incerta.<sup>4</sup>

Com o propósito de identificar e definir grupos clinicamente relevantes de mulheres em trabalho de parto, permitindo comparações e facilitando a identificação das gestantes em que a intervenção cesariana é benéfica, foi desenvolvida a Classificação de Robson.<sup>4</sup> Esse método foi criado em 2001 e utiliza seis conceitos obstétricos: paridade, existência de cesárea anterior, início do trabalho de parto, idade gestacional, apresentação fetal e número de fetos.<sup>5,6</sup> Este sistema estabelece 10 grupos



e atribui a cada gestante apenas um desses grupos, tornando-o totalmente inclusivo e mutuamente exclusivo.<sup>5</sup>

Em 2015, devido à ausência de dados e de pesquisas suficientes, a OMS propôs a utilização da Classificação de Robson como uma linguagem universal de monitoramento e comparação das taxas de cesáreas.<sup>4,7</sup> Em seguida, a própria OMS criou um manual de implementação para auxiliar os hospitais na implantação e na utilização deste método. Desde então, a Classificação de Robson tem sido alvo de diversas pesquisas.<sup>5</sup>

A produção científica nacional mais recente concentra-se predominantemente em contextos mais limitados, como municípios e instituições hospitalares brasileiras, resultando em uma lacuna de pesquisa no que diz respeito às taxas de cesarianas recentes segundo a Classificação de Robson em escala nacional. Até o momento, há uma carência de estudos que abordem de forma ampla e específica o cenário das taxas de cesarianas no Brasil, ressaltando a necessidade premente de pesquisas adicionais nesse domínio. Dessa forma, esse estudo objetiva identificar as taxas de cesáreas segundo a Classificação de Robson nas cinco regiões do Brasil, de 2017 a 2022.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo ecológico realizado por meio do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC-DATASUS). Foi analisado o painel de monitoramento do excesso de cesáreas, segundo a Classificação de Risco Epidemiológico (Grupos de Robson) no período de janeiro de 2017 a 2022, no Brasil. O painel de monitoramento caracteriza-se por um instrumento de gestão que acompanha a atuação de órgãos de saúde, fornece informações sobre o andamento das atividades conduzidas nos serviços de saúde e os efeitos na população, sendo possível visualizar os dados referentes ao excesso de cesáreas no Brasil.

Os participantes incluídos no estudo foram todos os nascidos vivos de partos cesarianas e vaginais, no território brasileiro, por partos extra e intra-hospitalares, em instituições públicas ou privadas, e que tiveram os dados notificados durante o período estipulado. No Brasil, cada nascido vivo recebe um registro único no banco de dados do Sinasc, o qual agrupa dados de notificação obrigatória de nascimento de acordo com o



Governo Federal Brasileiro. Foi excluído do estudo, o grupo X, o qual abrange os nascimentos não registrados corretamente de acordo com o tipo de parto ou não classificados nos grupos de Robson, por falta de informação completa.

A coleta de dados foi realizada com dados secundários de acesso público disponibilizados para download no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no mês de janeiro de 2024, pelo pesquisador responsável. Os dados foram armazenados e tabulados através do Microsoft Excel, versão 2026, sendo as variáveis analisadas: tipo de parto (cesárea, vaginais), ano de nascimento (2017-2022), região de notificação, grupos de Robson (1-10) e mortalidade por cesárea. A análise dos dados ocorreu conforme epidemiologia descritiva simples não-paramétrica e não-probabilística. Foram apresentadas tabelas com números absolutos.

## **RESULTADOS**

Entre os anos de 2017 e 2022, ocorreram 16.686.781 nascimentos no Brasil, dos quais 56,66% (n: 9.456.016) foram realizados por meio de parto cesárea. Dentre os nascimentos, 10.856 não tiveram o método de parto registrado. Foi observado um aumento na taxa de partos cesarianos em relação à quantidade total de partos realizados em cada ano estudado, com exceção ao ano de 2020 (57,22%) e de 2021 (57,01%), quando ocorreram reduções.

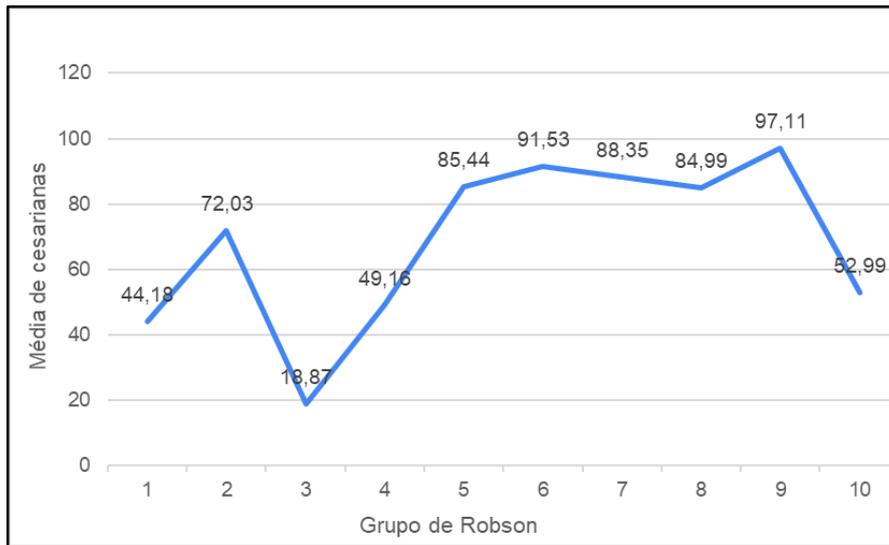
A Tabela 1 mostra a média das taxas de cesáreas realizadas em relação ao número total de partos por cada grupo de Robson no intervalo de tempo estudado. Verificou-se que apenas quatro grupos tiveram maior proporção de partos vaginais, quando comparados à média de da taxa de cesarianas em nível nacional, 56,6%, (n: 9.456.016), grupos 1, 3, 4 e 10.

Tabela 1: Média das taxas de cesarianas, no período de 2017 a 2022, separadas por cada grupo da escala de Robson



**AS TAXAS DE CESÁREAS NO BRASIL DE 2017 A 2022: UM ESTUDO ECOLÓGICO UTILIZANDO A CLASSIFICAÇÃO DE ROBSON**

BARBOSA, B. D. et. al.

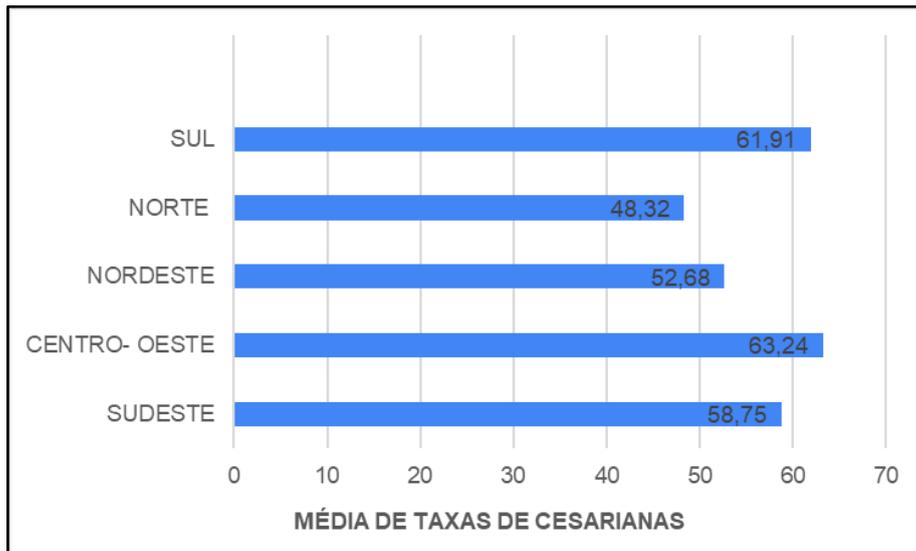


Fonte: SINASC-DATASUS (2024)

As maiores média de taxas de cesáreas foram encontradas no grupo de nulíparas com feto único e termo, cujo parto é induzido ou que são submetidas a cesáreas antes do início do trabalho de parto (grupo 2), múltiparas com história de cesárea prévia e feto único cefálico e termo (grupo 5), feto com apresentação pélvica em nulíparas (grupo 6), partos pélvicos em múltiparas, incluindo antecedente de cesárea (grupo 7), gestações múltiplas, incluindo antecedente de cesárea (grupo 8) e gestantes com feto único em situação transversa ou oblíqua, incluindo aquelas com cesáreas anteriores (grupo 9). É válido destacar que o grupo 9 apresentou o maior valor, com 97,11 de média.

Dentre as regiões do Brasil, conforme exibido na Tabela 2, a região Centro-Oeste apresentou a maior taxa média de realização de cesarianas, enquanto as regiões Sul e Sudeste ocuparam a segunda e terceira posição, respectivamente. As demais regiões, Norte e Nordeste, ficaram abaixo da média do número de cesarianas realizadas.

Tabela 2: Média das taxas de cesáreas por regiões do Brasil



Fonte: SINASC-DATASUS (2024)

Destaca-se que as cinco regiões do Brasil apresentaram a maior prevalência no grupo 9 e a menor no grupo 3, segundo a classificação de Robson, conforme apresenta a tabela 3.

As maiores diferenças de cesáreas foram percebidas no grupo 10 (gestantes com feto único, cefálico e pré-termo, incluindo aquelas com cesárea(s) anterior(s), entre as regiões Norte 42,81% e sul 59,49%, diferença absoluta de 16,68%; e no grupo 4 (gestação múltipara, sem cesárea anterior, com feto único, cefálica, a termo, cujo parto é induzido ou que são submetidas à cesárea antes do início do trabalho de parto), entre as regiões Centro-oeste 59,56% e Sudeste 46,85%, com diferença absoluta de 12,71%.

Tabela 3 - Taxa média de cesáreas por grupo de Robson nas regiões brasileiras.

GRUPO DE ROBSON	REGIÕES DO BRASIL				
	SUDESTE	CENTRO-OESTE	NORDESTE	NORTE	SUL
GRUPO 1	41,73	51,77	44,85	42,83	44,93
GRUPO 2	71,67	79,3	69,23	69,66	73,71
GRUPO 3	15,68	23,1	21,74	18,46	16,1
GRUPO 4	46,85	59,56	51,8	49,29	47,92



GRUPO 5	85,54	88,48	85,32	80,88	86,12
GRUPO 6	92,72	91,51	88,5	88,99	94,44
GRUPO 7	89,41	89,59	85,62	86,36	91,52
GRUPO 8	86,74	88,42	80,6	79,8	88,13
GRUPO 9	97,38	96,49	97	96,35	97,42
GRUPO 10	56,81	57,99	47,86	42,81	59,49

Fonte: SINASC-DATASUS (2024)

É relevante destacar que o tamanho dos grupos de Robson variou entre as regiões do Brasil. Nesse sentido, o presente estudo verificou que o Grupo 5 (multíparas com pelo menos um parto CS anterior, com feto único, cefálico e a termo), teve expressiva influência no número total de cesarianas no intervalo de tempo compreendido, correspondendo a 35,15% (n:3.324.234) do total de partos cesários ocorridos.

Foi analisado, ainda, que o grupo 5 constituiu o maior número de nascimentos no Sul, Sudeste e Centro-Oeste, enquanto o Grupo 3 (mulheres multíparas, sem SC anterior, com feto único, cefálico, a termo e em trabalho de parto) representou o maior número de nascimentos no Norte e Sul.

## DISCUSSÃO

A Classificação de Robson tem como principal objetivo auxiliar na redução da taxa de cesarianas; porém ao analisar os 10 grupos, o cenário é oposto. O presente estudo corrobora com a literatura existente, fazendo referência a um estudo publicado na revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, que utilizou dados fornecidos pelo DATASUS para analisar as taxas de cesáreas de acordo com a Classificação de Robson nas cinco regiões geográficas do Brasil, no período entre 2014 e 2016 e indicou que 56% dos partos no Brasil ocorreram por meio de cesariana.<sup>8</sup>

O atual estudo evidencia que a prática de cesarianas continua ultrapassando os números de partos vaginais no Brasil. Durante o período pandêmico, 2020 e 2021,



diferente do padrão observado nos outros anos presentes neste estudo, houve uma diminuição na taxa dos partos cesarianos. Um estudo publicado na revista *Brazilian Journal of Development*, faz uma revisão de literatura sobre a relação entre a pandemia e os nascimentos no Brasil e no mundo, relatando, assim, uma diminuição no número de nascimentos no período pandêmico, o que provavelmente explica a redução de cesáreas entre os anos.<sup>9</sup>

As limitações do estudo incluem uma possível baixa qualidade na coleta de dados. Isso se dá pois a taxa do grupo 3 (múltiparas sem cesárea anterior, com feto único, cefálico, > 37 semanas, em trabalho de parto espontâneo) usualmente não é maior que 3%, e, no presente estudo, de 2017 a 2022, todos os anos apresentaram taxas superiores a 18%. Provavelmente, podem ter ocorrido equívocos de classificação das gestantes com cesárea anterior neste grupo, além de partos induzidos, as quais seriam classificadas nos grupos 5 e 4, respectivamente.<sup>6</sup>

A taxa de cesárea do grupo 4 (múltiparas sem cesárea anterior, com feto único, cefálico, maior ou igual a 37 semanas, cujo parto é induzido ou que são submetidas à cesárea antes do início do trabalho de parto) é raramente maior que 15%. Altas taxas nesse grupo podem indicar baixo sucesso de indução e alto desejo materno. Os dados do período estudado indicam que as taxas de partos vaginais foram consistentemente superiores à média nacional não apenas no grupo 4, mas também nos grupos 1, 3 e 10. A preferência pode ser atribuída à presença de características compartilhadas entre esses grupos, como apresentação cefálica do feto, ausência de cicatrizes uterinas prévias e, especificamente nos grupos 3 e 4, histórico positivo de partos vaginais.<sup>6</sup>

Todavia, os grupos 2, 5, 6, 7, 8 e 9 apresentaram as maiores taxas de cesáreas nacionais entre os anos de 2017 e 2022, com destaque para o grupo 9, que alcançou a taxa de 97,11%. O grupo 9 engloba casos de fetos em posição transversa ou oblíqua, que requer predominantemente parto cesárea. O grupo 2, nulíparas com feto único cefálico, tende a preferir a cesárea devido à falta de histórico obstétrico. O grupo 5, múltiparas com pelo menos uma cesárea anterior, pela crença prevalente de que há um risco de ruptura uterina. Os grupos 6 e 7, que envolvem apresentações fetais não cefálicas, frequentemente optam por evitar complicações associadas ao parto vaginal. O grupo 8, composto por gestantes com gravidez múltipla, apresenta elevadas taxas de cesárea



devido a necessidade de minimizar complicações associadas, como prematuridade e patologias respiratórias.<sup>5,6</sup>

No presente estudo, é visto um aumento exorbitante nas taxas de cesária em todo o Brasil, principalmente, na região Centro-Oeste, com taxas maiores que 60%, seguida por Sul e Sudeste. Nesse período, as regiões com maiores taxas de cesárea no Brasil foram Sudeste, Centro-Oeste e Sul, o que é semelhante ao mostrado no estudo de 2014 a 2016 que avalia as taxas de cesariana no Brasil. Esse fator pode ser explicado devido ao fato de serem regiões com maior utilização do sistema privado de saúde, visto que cesarianas são a preferência das gestantes nesses ambientes, o que favorece altas taxas nessas regiões. A relação entre a preferência do parto cesariana e a rede privada é mostrada em estudos como fruto de maior escolaridade e maior nível econômico provavelmente devido a uma crença social de facilidade de agendamento e maior contenção de danos ao feto.<sup>8,12</sup>

A taxa do grupo 5 (todas multíparas com pelo menos uma cesárea anterior, com feto único, cefálico, maior ou igual a 37 semanas), é apropriada entre 50-60%, todavia, entre os anos 2017-2022, foi analisado uma média de 85,44% neste grupo, tendo influência relevante no número total de cesáreas ocorridos em âmbito nacional. Pode ser explicado pelo aumento do número de cesáreas em mulheres com pelo menos 2 cesáreas prévias, ou ao procedimento em mulheres com uma cesárea prévia sem a tentativa de parto vaginal. Esse fator foi analisado em uma revisão sistemática com metanálise de 203 estudos, a qual comprovou que o parto vaginal após cesariana não tem resultados desfavoráveis em relação à cesariana de repetição, a qual detém um aumento na mortalidade materna de forma significativa.<sup>6,13</sup>

Até o presente momento, uma lacuna de pesquisa era observada no âmbito das taxas de cesariana no Brasil de 2017 a 2022. Devido aos resultados obtidos com grande aumento nessa taxa e suas interpretações valiosas à saúde da mulher, estudos futuros serão necessários para compreender o padrão desse crescimento no Brasil. A análise por meio dos dados do estudo, poderá contribuir para amplificação de estratégias para o cuidado da gestante em meio a um ambiente possivelmente propício à realização de cesarianas sem necessidade, visando a saúde materna, neonatal e seu bem-estar.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo demonstra um número elevado de cesáreas no período estudado e demonstra que nas cinco regiões do país há uma maior prevalência de mulheres no grupo 9 e menor no grupo 3. Somado a isso, mostrou-se que a região Centro-oeste realiza mais cesáreas, enquanto a Norte possui uma menor taxa. Entre todas as regiões, o grupo 5 mantém uma influência relevante no total de partos cesarianos. Adicionalmente, no mesmo grupo, diferentes regiões apresentam disparidades significativas nas taxas de cesarianas, destacando-se a região Norte, que registra aproximadamente 43% de cesarianas no grupo 10, enquanto a região Sul apresenta uma prevalência de 60% dessa via de parto no mesmo grupo.

O presente estudo assume relevância na atualização dos dados da quantidade de cesáreas no cenário nacional. As altas taxas de cesáreas no Brasil representam uma questão de saúde pública, considerando os riscos associados a esse tipo de parto quando não é clinicamente indicado. Recomenda-se, portanto, a realização de estudos com acompanhamento longitudinal dos grupos de Robson para identificar as razões da escolha e as consequências da opção da cesárea, já que o estudo atual não permite estabelecer uma relação de causa e efeito.

## REFERÊNCIAS

1. Patah LEM, Malik AM. Modelos de assistência ao parto e taxa de cesárea em diferentes países. Rev Saúde Pública. fevereiro de 2011;45:185–94. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/rMnhFmBRjDPQhkSV3HBgQYH/#>
2. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria n° 306/2016. Aprova as Diretrizes de Atenção à Gestante: a operação cesariana. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/arquivos/2016/atencao-a-gestante-a-operacao-cesariana-diretriz.pdf>
3. Taxas de cesarianas continuam aumentando em meio a crescentes desigualdades no acesso, afirma OMS - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde [Internet]. 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/16-6-2021-taxas-cesarianas-continuem-aumentando-em-meio-crescentes-desigualdades-no-acesso>
4. Betran A, Torloni M, Zhang J, Gülmezoglu A, Aleem H, Althabe F, et al. WHO Statement on Caesarean Section Rates. BJOG. abril de 2016;123(5):667–70. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5034743/>
5. Robson Classification: Implementation Manual [Internet]. [citado 11 de agosto de 2024]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241513197>



6. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. Classificação de Robson. 2018 [citado 19 de agosto de 2024]. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/29751>
7. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente [Internet]. Principais Questões sobre Classificação de Robson: grupos, método de cálculo e valor de uso da classificação 2022. [citado 19 de agosto de 2024]. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/principais-questoes-classificacao-de-robson-grupos-metodo-de-calculo-e-valor-de-uso/>
8. Knobel R, Lopes TJP, Menezes M de O, Andreucci CB, Gieburowski JT, Takemoto MLS. Cesarean-section Rates in Brazil from 2014 to 2016: Cross-sectional Analysis Using the Robson Classification. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia / RBGO Gynecology and Obstetrics*. 2020 Jun 19;42(09):522–8. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/principais-questoes-classificacao-de-robson-grupos-metodo-de-calculo-e-valor-de-uso/>
9. Japiassu VB, Neto S de CC, Oliveira RR de AR. A relação entre a pandemia e os nascimentos no Brasil e no mundo: uma revisão de literatura: The relationship between the pandemic and births in Brazil and in the world: a literature review. *Brazilian Journal of Development*. 18 de agosto de 2022;58061–51069. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/51286>
10. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher - PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2009. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnds\\_crianca\\_mulher.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnds_crianca_mulher.pdf)
11. Copelli FH da S, Rocha L, Zampieri M de FM, Gregório VRP, Custódio ZA de O. Determinants of women's preference for cesarean section. *Texto & Contexto - Enfermagem* [Internet]. 2015 Jun [cited 2020 May 20];24(2):336–43. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tce/v24n2/0104-0707-tce-24-02-00336.pdf>
12. Eufrásio LS, Souza DE de, Fonsêca AMC da, Viana E de SR. Brazilian regional differences and factors associated with the prevalence of cesarean sections. *Fisioterapia em Movimento* [Internet]. 2018 May 10 [cited 2021 Oct 16];31(0). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/GBMptNFF4sFW44RDCwPdTj/?lang=en&format=pdf>
13. Guise, J., Denman, M., Emeis, C., Marshall, N., Walker, M., Fu, R., Janik, R., Nygren, P., Eden, K. e McDonagh, M. ( 2010). Parto vaginal após cesárea. *Obstetrícia e Ginecologia*, 115 (6), 1267-1278. doi: 10.1097/AOG.0b013e3181df925f. Disponível em: <https://oce.ovid.com/article/00006250-201006000-00025/HTML>