



ARTIGO ORIGINAL

AVALIAÇÃO DAS TAXAS DE CESÁREA DO BRASIL E DE SANTA CATARINA A PARTIR DA CLASSIFICAÇÃO DE ROBSON**EVALUATION OF CESAREAN SECTION RATES IN BRAZIL AND SANTA CATARINA BASED ON ROBSON CLASSIFICATION SYSTEM**

Juliana Toledo Gieburowski¹
Thiago Jose Pinheiro Lopes²
Roxana Knobel³

RESUMO

O aumento das taxas de cesárea tem-se tornado uma preocupação mundial, com o Brasil assumindo posição de destaque com taxas muito elevadas. Para melhor estudar esse fenômeno, é proposta a utilização da classificação de Robson. O objetivo do presente estudo foi verificar as taxas de cesárea de cada grupo de Robson, suas contribuições relativas e a série histórica no Brasil e em Santa Catarina. Dados sobre o tipo de parto e a classificação de Robson no período de 2014 a 2017 foram obtidos do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos e então foram calculadas a taxa de cesárea e a contribuição relativa de cada grupo para a taxa de cesárea nacional e estadual. A taxa de cesárea total no Brasil foi de 55,95% e em Santa Catarina de 58,65%. A distribuição dos grupos de Robson e sua evolução temporal em Santa Catarina e no Brasil foram semelhantes, porém com grupos 1 e 3 maiores no Brasil e 2 e 4 maiores em Santa Catarina. Nos dois locais estudados, o grupo com maior contribuição para a taxa de cesárea e com tendência de crescimento foi o grupo 5 (múltiparas com cesárea prévia), o que se relaciona a realização de cesarianas eletivas, em um ciclo de retroalimentação em que gestantes submetidas a um primeiro parto abdominal apresentam alta probabilidade de nova cesariana em outras gestações.

Descritores: Cesárea, Parto Abdominal, Classificação.

ABSTRACT

Rising cesarean section rates have become a worldwide concern and Brazil was found to be in a prominent position because of its very high rates. In order to study this phenomenon, it has been proposed the use of Robson classification system. The objective of the present study was to verify the cesarean section rates of each Robson group, their relative contributions to C-section rates and the historical series in Brazil and Santa Catarina. Data about the type of delivery and the Robson groups between 2014 and 2017 were obtained from the Live Birth Information System. The cesarean section rates and relative contribution of each group to the national and state caesarean section rates were then calculated. The cesarean section rate was 55.95% in Brazil and 58.65% in Santa Catarina. The distribution of Robson

¹ Acadêmica de medicina – Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis - SC, Brasil. E-mail: julitoleodog@gmail.com

² Médico residente de clínica médica – Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis - SC, Brasil. E-mail: hagolopes@gmail.com

³ Professora, médica, especialista em ginecologia e obstetrícia – Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis - SC, Brasil. E-mail: rknoel@gmail.com



groups and their temporal evolution in Santa Catarina and Brazil were similar, with groups 1 and 3 larger in Brazil and 2 and 4 larger in Santa Catarina. In both sites studied, the group with the highest contribution to C-section rates and with a growth trend was group 5, multiparous with previous cesarean section, what is probably related to the high frequency of elective C-sections, in a feedback loop in which pregnant women who perform the first C-section are likely to have a new C-section.

Keywords: Cesarean Section, Classification.

INTRODUÇÃO

A cesárea é possivelmente uma das cirurgias mais antigas da história da medicina. As melhorias na técnica anestésica e cirúrgica reduziram os riscos maternos e possibilitaram a ampliação das suas indicações. Em situações emergenciais, pode representar um procedimento salvador tanto para o feto quanto para a gestante. Pode ser também uma cirurgia planejada por diversas indicações maternas ou fetais, sendo a cesárea a pedido da gestante ainda controversa⁽¹⁾.

A realização de cesarianas vem aumentando progressivamente ao longo dos anos. Em 2014, a média global das cesarianas de 150 países foi de 18,6%, sendo a menor taxa de 3% na África Ocidental e a maior de 42,9% na América do Sul. Os dois países que mais realizaram cesariana foram a República Dominicana seguida pelo Brasil, onde mais da metade dos partos (55,6%) ocorreram por via abdominal. Analisando os dados de 1990-2014, houve aumento nas taxas de cesariana em quase todos os países, sendo maior na América Latina e Caribe⁽²⁾.

Desde 1985, a Organização Mundial da Saúde (OMS) já havia sugerido que a taxa máxima de cesarianas não deveria ultrapassar 10-15%⁽³⁾. Alguns estudos recentes corroboram essa definição, demonstrando que taxas de cesariana acima de 10-15% não estariam associadas à redução da mortalidade materna e neonatal⁽⁴⁻⁶⁾. Em 2015, apesar de manter essa recomendação de taxas de 10% a nível populacional, a OMS definiu que o foco dos provedores de saúde deve ser fornecer a via de parto abdominal para todas as gestantes com indicação médica precisa, não sendo essencial atingir determinada taxa da cesariana, afinal estabelecimentos com diferentes níveis de complexidade recebem paciente com necessidades diversas⁽⁷⁾.

A cesariana está associado a um maior número de complicações maternas intraoperatórias e puerperais, como infecção puerperal, hemorragia pós-parto, tromboembolismo e lesões urológicas⁽¹⁾. Além disso, uma cesárea prévia pode afetar as gestações futuras devido ao aumento do risco de acretismo placentário, placenta prévia e rotura uterina, situações com elevado potencial lesivo^(1,8). As complicações do parto abdominal estendem-se também ao recém-nascido, na medida em que aumenta



o risco de complicações respiratórias, sepse, hipoglicemia e admissão na UTI neonatal⁽⁹⁾, e, a longo prazo, tem sido correlacionado com o desenvolvimento de asma e obesidade⁽⁸⁾.

O aumento das taxas de cesárea tem-se tornado, portanto, uma preocupação mundial. Para possibilitar a implementação de medidas efetivas na mudança desse cenário, é necessária inicialmente a identificação dos grupos de mulheres que estão sendo submetidas às cesáreas nos diferentes contextos locais. Com esse objetivo, diversos sistemas de classificação para monitorar e comparar as taxas de cesárea foram propostos. Uma revisão sistemática identificou 27 dessas classificações. Aquela que obteve a melhor avaliação foi a classificação de Robson, pois se mostrou de fácil compreensão, reprodutível e com grupos mutuamente exclusivos e capazes de incluir todas as gestantes. Além disso, foi considerada uma classificação flexível e adaptável a diferentes cenários clínicos⁽¹⁰⁾.

A classificação de Robson (tabela 1) divide os nascimentos em 10 grupos com base na história obstétrica (paridade e presença de cesariana prévia), desencadeamento do trabalho de parto (espontâneo, induzido ou cesariana sem trabalho de parto), apresentação fetal (cefálica, pélvica ou transversa), número de fetos e idade gestacional⁽¹¹⁾. A OMS tem incentivado a implementação dessa classificação para comparação, monitorização e discussão das taxas de cesariana e dos desfechos em cada um dos 10 grupos⁽⁷⁾.

O presente estudo tem como objetivo analisar e comparar as taxas de cesárea e a contribuição de cada grupo de Robson para essas taxas entre 2014 e 2017, bem como a evolução da série histórica de cada grupo em Santa Catarina (SC) e no Brasil.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo epidemiológico descritivo da série temporal de 2014 a 2017. A população estudada abrange todos os nascidos vivos registrados no SINASC (Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos) no território brasileiro e catarinense no período. Os casos em que a via de parto não foi informada foram excluídos e as gestantes que não puderam ser classificadas entre os 10 grupos de Robson foram descritas como grupo 11.

Foram utilizados dados secundários obtidos do SINASC, disponibilizado online pelo Ministério da Saúde nas informações de estatísticas vitais da plataforma DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde). Aplicou-se a variável independente “Grupos de Robson” e a variável dependente “Tipo de parto” no período de 2014 a 2017 em Santa Catarina e no Brasil.

Desde 1994, os dados sobre os partos são registrados no SINASC, a partir das informações obtidas pelo preenchimento da Declaração de Nascido Vivo. Esse sistema tem por objetivo permitir a



utilização de estatísticas vitais em instância federal, regional e local, tornando possível o planejamento e a avaliação mais acurados da saúde no país. Em 2014, foi incluída a classificação de Robson no SINASC.

Calcularam-se as taxas de cesárea individuais e a contribuição de cada grupo para a taxa de cesárea nacional/estadual. A contribuição relativa é calculada através da razão entre o número de cesarianas de cada grupo e o número de cesarianas total do Brasil ou de Santa Catarina. A descrição estatística dos dados coletados foi apresentada na forma de proporções.

Como foram utilizados apenas dados secundários e de acesso público, não foi necessária a aprovação do presente estudo pelo comitê de ética médica.

RESULTADOS

No período de 2014 a 2017, ocorreram 11.778.262 nascimentos no Brasil, dos quais 381.103 ocorreram em Santa Catarina (tabela 2). Os nascimentos sem via de parto informada foram excluídos (n=12702 (0,11%) no Brasil e n=161 (0,04%) em SC). Do total remanescente, 4,36% e 1,18% respectivamente não puderam ser classificados nos 10 grupos de Robson (grupo 11). A tabela 2 mostra a distribuição dos grupos de Robson, suas taxas de cesárea e a contribuição relativa para a taxa de cesárea nacional e estadual.

Mais da metade das gestantes realizaram cesárea, com uma taxa de 55,95% no Brasil e 58,65% em SC. Aproximadamente 80% dos nascimentos nos dois locais estudados ocorreram nos grupos 1 a 5, sendo optado por centralizar a descrição dos dados nesses grupos de maior prevalência. Dentre eles, o grupo 5 foi o maior grupo e com a maior taxa de cesáreas no Brasil e em Santa Catarina. Cerca de 85% dessas mulheres, que já apresentavam uma cesárea, foram submetidas a nova cesárea na gestação analisada. O grupo 5 apresentou também a maior contribuição para as taxas de cesárea nacional e estadual, correspondendo a cerca de um terço do total de partos pela via abdominal.

O segundo grupo com maior contribuição relativa para as taxas de cesárea foi o grupo 2, gestantes nulíparas com trabalho de parto induzido ou cesariana antes do trabalho de parto (18,97% e 25,65%), apresentando taxas de cesárea de aproximadamente 70%. Por outro lado, as gestantes com parto normal prévio em trabalho de parto espontâneo (grupo 3) apresentaram a menor chance de realizar cesariana na gestação analisada. Entretanto, apenas aproximadamente um terço das gestantes entre os grupos 1 a 5 no Brasil e em SC entrou em trabalho de parto espontâneo.

Avaliando as gestantes nulíparas e multíparas sem cesárea prévia que entraram em trabalho de parto espontâneo (grupos 1 e 3), o tamanho dos grupos, a taxa de cesárea e a contribuição para taxa de



cesárea foram maiores no Brasil que em Santa Catarina, sendo que 35,83% das gestantes no Brasil e 28,46% em SC estavam nestes dois grupos. Por outro lado, esses parâmetros foram maiores em Santa Catarina quando se considera as gestantes com trabalho de parto induzido ou cesariana antes do trabalho de parto (grupos 2 e 4). Estes dois grupos representam, em conjunto, 24,74% da população obstétrica no Brasil e 32,41% da população obstétrica em SC.

Analisando a evolução temporal da contribuição relativa de cada grupo para a taxa de cesárea, na figura 1, observa-se uma tendência ao crescimento da contribuição das multíparas com cesárea prévia (grupo 5), tanto no Brasil quanto em SC, e discreta queda da contribuição relativa do grupo 2. Essa tendência parece estar relacionada ao aumento do número de gestantes no grupo 5, não havendo aumento da taxa de cesárea dentro deste grupo ou dos demais, mantendo taxas estáveis ao longo dos 4 anos analisados.

DISCUSSÃO

Visando a analisar os grupos de Robson mais prevalentes e com as condições teóricas mais favoráveis para realização de parto vaginal⁽¹²⁾, optou-se por discutir os grupos 1 a 5, que incluem gestantes com feto único, cefálico e a termo. A taxa de cesárea em Santa Catarina foi discretamente maior que no Brasil (58,65% e 55,95%).

Comparando o Brasil e Santa Catarina, observaram-se distribuição dos grupos e padrões temporais semelhantes. No Brasil, porém, parece haver uma maior ocorrência de trabalho de parto espontâneo (grupos 1 e 3), enquanto, em SC, a prevalência dos grupos 2 e 4, que correspondem a induções e cesarianas antes do trabalho de parto, é maior. Em países com IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) alto e muito alto, foram observados aumento dos grupos 2 e 4 e redução dos grupos 1 e 3, com maior número de mulheres com trabalho de parto induzido e cesárea antes do trabalho de parto, em comparação com países com IDH moderado ou baixo⁽¹³⁾. Segundo o IBGE, Santa Catarina apresenta IDH alto, o terceiro estado com maior IDH do Brasil⁽¹⁴⁾. A nível nacional, os grupos 1 e 3 representavam os maiores grupos no setor público brasileiro, ao contrário do que ocorria no setor privado, onde a maioria das mulheres não entra em trabalho de parto⁽¹⁵⁾.

O presente estudo demonstrou que os grupos de gestantes com maior contribuição para as taxas de cesárea foram os das multíparas com cesáreas prévias (grupo 5) e nulíparas sem trabalho de parto espontâneo (grupo 2). Esse achado está de acordo com uma tendência já observada em diversos países, estando relacionado ao chamado "efeito dominó do uso de cesáreas", no qual o aumento das taxas de cesárea em gestantes com baixo risco, como o alto número encontrado no grupo 2, faz com que mais



mulheres encontrem-se no grupo 5, com maior probabilidade de serem submetidas a novas cesáreas^(13,16).

Brennan et.al⁽¹⁷⁾ verificaram importante correlação entre o aumento da realização de cesarianas em nulíparas com feto único cefálico a termo (grupo 1 e 2) e um aumento da taxa total de cesáreas. No período estudado de 2014 a 2017, as nulíparas apresentaram alta taxa de cesárea tanto em Santa Catarina quanto no Brasil, sendo no Brasil 45,92% para o grupo 1 e 69,16% para o grupo 2. Em parte da análise dos dados do estudo Nascir no Brasil de 2011 a 2012, as taxas de cesárea já haviam sido consideradas elevadas para primíparas em hospitais públicos (35,8%). A maior parte era composta por cesarianas eletivas⁽¹⁸⁾.

Não existem valores definidos como ideais para cada grupo de Robson. Um estudo baseado em dados de um estudo multicêntrico da OMS de países da África, Ásia, América Latina e oeste do Mediterrâneo, selecionou os ambientes com baixa taxa de cesárea e atenção de qualidade pela presença de baixa mortalidade infantil intraparto e pós-parto imediata. Dessa forma, encontrou valores de taxas de cesárea possíveis de serem atingidos para cada grupo de Robson, sendo de 9,8% para o grupo 1 e 39,9% para o grupo 2⁽¹⁹⁾, taxas muito inferiores às encontradas no Brasil e em Santa Catarina.

No presente estudo, o grupo 5 apresentou uma taxa de 85,53% no Brasil e 84,63% em Santa Catarina. Entre 2011 e 2012, Nakamura et al. ⁽²⁰⁾ observou que nas gestantes com cesariana prévia, apesar da exclusão das contraindicações para o parto normal e das indicações para cesárea, 66,1% dos partos por via abdominal apresentando caráter eletivo, o que poderia estar relacionado a indicações não clínicas de cesariana. O aumento participação do grupo 5 para as taxas de cesárea tem sido observado em diversos países^(12,21-23). O estudo multicêntrico⁽¹⁹⁾ observou uma taxa de cesárea para o grupo 5 de 74,4%, sendo que este grupo correspondia a apenas 7,2% do total de gestantes.

Para compreender as causas da alta taxa de cesarianas no Brasil, é importante considerar também a dualidade entre atendimento público e privado. Outra análise dos dados do estudo Nascir no Brasil, identificou-se que a taxa de cesárea do setor privado foi o dobro do setor público (42,9% vs. 87,9%). No setor público, os principais grupos de Robson foram o 1 e o 3, enquanto no privado prevaleceram os grupos 2 e 5. Ao todo, 84,2% das cesáreas foram realizadas antes da fase ativa de trabalho de parto, demonstrando a alta taxa de cesáreas eletivas em ambos os setores⁽¹⁵⁾. Em Santa Catarina, da mesma forma, foi identificada desigualdade entre a realização de cesáreas no setor público e privado (89% vs. 45,1%), sem correlação com razões estritamente médicas⁽²⁴⁾.

A principal limitação do presente estudo foi o uso de dados secundários, sendo reconhecidas inconsistências no preenchimento dos dados do SINASC pelos profissionais da saúde⁽²⁵⁾. Por outro



lado, algumas informações definidas pela OMS como indicadoras da qualidade dos dados puderam ser encontradas nesse estudo, como um grupo 9 (gestações únicas, transversa ou oblíqua) representando menos de 1% da amostra e com uma taxa de cesárea próxima a 100%⁽²⁶⁾.

Outra limitação é a ausência, a base de dados do SINASC, da subdivisão do grupo 5 em 5.1 (uma cesárea prévia) e 5.2 (duas ou mais cesáreas prévias) e da subdivisão dos grupos 2 e 4 em 2a ou 4a (trabalho de parto induzido) e 2b ou 4b (cesárea sem trabalho de parto)⁽²⁶⁾. Enquanto em outros países prevalecem o grupo 2a^(12,13), foi demonstrado que no Brasil o grupo 2b apresentavam maior importância, principalmente no setor privado⁽¹⁵⁾. Tais dados poderiam ser facilmente incluídos no SINASC, possibilitando uma ampliação das análises realizadas.

Conhecer a distribuição das mulheres nos grupos de Robson e as taxas de cesariana em cada grupo é fundamental para propor medidas de contenção do aumento dessas taxas, tanto que uma das propostas para esse fim é a utilização da classificação de Robson por todos os hospitais, que deveriam publicar suas taxas anualmente⁽²⁷⁾. Mas além do controle epidemiológico, são necessárias mudanças na atenção às gestantes, principalmente porque essas taxas retroalimentam-se. Ou seja, ao aumentar as taxas de cesarianas, evidentemente aumenta o número de mulheres com cesárea anterior, que tem maior chance de ter uma nova cesariana em gestação futura. Visando diminuir essas taxas, a Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) recomendou em 2018 medidas que incluem melhorias no atendimento ao trabalho de parto e nos métodos para analgesia, o treinamento de profissionais, a reintrodução do parto instrumentalizado, a decisão informada das pacientes e o pagamento semelhante pelo parto vaginal ou cesárea⁽²⁷⁾.

CONCLUSÕES

No período de 2014 a 2017, as taxas de cesárea do Brasil e de Santa Catarina foram de 55,95% e 58,65% respectivamente. Comparando os dados do Brasil e de Santa Catarina, a distribuição dos grupos de Robson foi semelhante, com uma maior participação de induções e cesarianas antes do trabalho de parto em Santa Catarina (grupos 2 e 4). A elevada taxa de cesariana em ambas as localidades estudadas parece estar relacionada a alta frequência de cesarianas eletivas, demonstrada pela maior contribuição dos grupos 2 e 5, podendo representar assim o ciclo de retroalimentação em que gestantes que realizaram a primeira cesárea tem alta probabilidade de apresentarem uma nova cesariana.

A implementação de medidas que mudem esse cenário deve ser uma prioridade das maternidades brasileiras e catarinenses, com coleta de dados e realização de mais estudos que avaliem



a evolução das taxas de cesárea. Os dados do presente estudo, junto a outros de caráter local, podem ser utilizados para comparação e avaliação da eficácia das medidas efetuadas.

REFERÊNCIAS

1. Zugaib M, Francisco RPV. **Cesárea. In: Zugaib Obstetrícia.** 3. ed. Barueri, SP: Manole; 2016. p. 425–46.
2. Betrán AP, Ye J, Moller AB, et al. **The increasing trend in caesarean section rates: Global, regional and national estimates: 1990-2014.** PLoS One 2016;11(2):1-12.
3. WHO. **Appropriate technology for birth.** Lancet 1985;326(8458).
4. Ye J, Zhang J, Mikolajczyk R, et al. **Association between rates of caesarean section and maternal and neonatal mortality in the 21st century: A worldwide population-based ecological study with longitudinal data.** BJOG An Int J Obstet Gynaecol. 2016;123(5):745-753.
5. Ye J, Betrán AP, Guerrero Vela M, et al. **Searching for the optimal rate of medically necessary cesarean delivery.** Birth 2014;41(3):237-244.
6. Betran AP, Torloni MR, Zhang J, et al. **What is the optimal rate of caesarean section at population level? A systematic review of ecologic studies.** Reproductive Health 2015;12(57).
7. WHO. **WHO Statement on Caesarean Section Rates.** Hum Reprod Program. 2015;1–8.
8. Keag OE, Norman JE, Stock SJ. **Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: Systematic review and meta-analysis.** PLoS Med. 2018;15(1).
9. Lewis JA. **Timing of Elective Repeat Cesarean Delivery at Term and Neonatal Outcomes.** MCN, Am J Matern Nurs. 2009;34(4):264.
10. Torloni MR, Betran AP, Souza JP, et al. **Classifications for cesarean section: A systematic review.** PLoS ONE 2011;6(1).
11. Robson MS. **Classification of caesarean sections.** Fetal and Maternal Medicine Review 2001;12(1):23-39.
12. Hehir MP, Ananth C V, Siddiq Z, et al. **Cesarean delivery in the United States 2005 through 2014: a population-based analysis using the Robson 10-Group Classification System.** Am J Obstet Gynecol. 2018;219(1):105.
13. Vogel JP, Betrán AP, Vindevoghel N, 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 Heal. 2015;3(5):e269-e270.
14. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Panorama Brasil/Santa Catarina [acesso em 23



nov 2019]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/panorama>.

15. Nakamura-Pereira M, Do Carmo Leal M, Esteves-Pereira AP, 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.
16. Guida JPS, Pacagnella RC, Costa ML, et al. **Evaluating vaginal-delivery rates after previous cesarean delivery using the Robson 10-group classification system at a tertiary center in Brazil.** *Int J Gynecol Obstet.* 2017;136(3):354–5.
17. Brennan DJ, Robson MS, Murphy M, et al. **Comparative analysis of international cesarean delivery rates using 10-group classification identifies significant variation in spontaneous labor.** *Am J Obstet Gynecol.* 2009;201(3):308e1-308e8.
18. Dias MAB, Domingues RMSM, Schilithz AOC, et al. **Factors associated with cesarean delivery during labor in primiparous women assisted in the Brazilian Public Health System: Data from a National Survey.** *Reprod Health.* 2016;13:175-85.
19. Souza JP, Betran AP, Dumont A, et al. **A global reference for caesarean section rates (C-Model): A multicountry cross-sectional study.** *BJOG An Int J Obstet Gynaecol.* 2016;123(3):427-36.
20. Nakamura-Pereira M, Esteves-Pereira AP, Gama SGN, et al. **Elective repeat cesarean delivery in women eligible for trial of labor in Brazil.** *Int J Gynecol Obstet.* 2018;143(3):351–9.
21. Slavin V, Fenwick J. **Use of a Classification Tool to Determine Groups of Women That Contribute to the Cesarean Section Rate: Establishing a Baseline for Clinical Decision Making and Quality Improvement.** *Int J Childbirth* 2012;2(2):85-95.
22. Triunfo S, Ferrazzani S, Lanzzone A, et al. **Identification of obstetric targets for reducing cesarean section rate using the Robson Ten Group Classification in a tertiary level hospital.** *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2015;189:91-5.
23. Lafitte AS, Dolley P, Le Coutour X, Benoist G, Prime L, Thibon P, et al. **Rate of caesarean sections according to the Robson classification: Analysis in a French perinatal network – Interest and limitations of the French medico-administrative data (PMSI).** *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* 2018 Feb 1;47(2):39–44.
24. Freitas PF, Fernandes TMB. **Associação entre fatores institucionais, perfil da assistência ao parto e as taxas de cesariana em Santa Catarina.** *Rev Bras Epidemiol.* 2016;19(3):525-38.
25. Pedraza DF. **Qualidade do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc): análise crítica da literatura.** *Ciênc saúde coletiva.* 2012;17(10):2729-37.
26. WHO. **Robson Classification: Implementation Manual.** 2017. p. 1-51.
27. Visser GHA, Ayres-de-Campos D, Barnea ER, et al. **FIGO position paper: how to stop the caesarean section epidemic.** *The Lancet* 2018;392:1286–7.

**TABELAS**

Tabela 1 – Classificação de Robson

Grupos	Descrição
1	Nulípara com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, trabalho de parto espontâneo
2	Nulípara com feto único cefálico, ≥ 37 semanas, trabalho de parto induzido ou cesariana antes do trabalho de parto
3	Múltipara, sem cicatriz uterina prévia, com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, trabalho parto espontâneo
4	Múltipara, sem cicatriz uterina prévia, com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, trabalho de parto induzido ou cesariana antes do trabalho de parto
5	Múltipara, com cicatriz uterina, com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas
6	Todas as nulíparas com feto único pélvico
7	Todas as múltiparas com feto único pélvico, incluindo mulheres com cicatriz uterina prévia
8	Todas as gestações múltiplas, incluindo mulheres com cicatriz uterina prévia
9	Todas as gestações únicas, transversa ou oblíqua, incluindo mulheres com cicatriz uterina prévia
10	Todas as gestações com feto cefálico com < 37 semanas, incluindo mulheres com cicatriz uterina prévia

Fonte: Robson MS. Classification of caesarean sections. Fetal and Maternal Medicine Review. 2001.

Tabela 2 – Número de nascidos vivos, taxa de cesárea e contribuição relativa para a taxa de cesárea por grupo de Robson no Brasil e em Santa Catarina no período de 2014-2017.

Grupos de Robson	Taxa de cesárea		Contribuição relativa para a taxa de cesárea	
	Brasil	SC	Brasil	SC
	n (%)	n (%)		
1	2062535 (17,53)	53791 (14,01)	45,92	38,89
2	1805606 (15,35)	80440 (20,95)	69,16	71,82
3	2153189 (18,30)	55498 (14,45)	19,59	14,27
4	1104810 (9,39)	43988 (11,46)	45,15	47,80



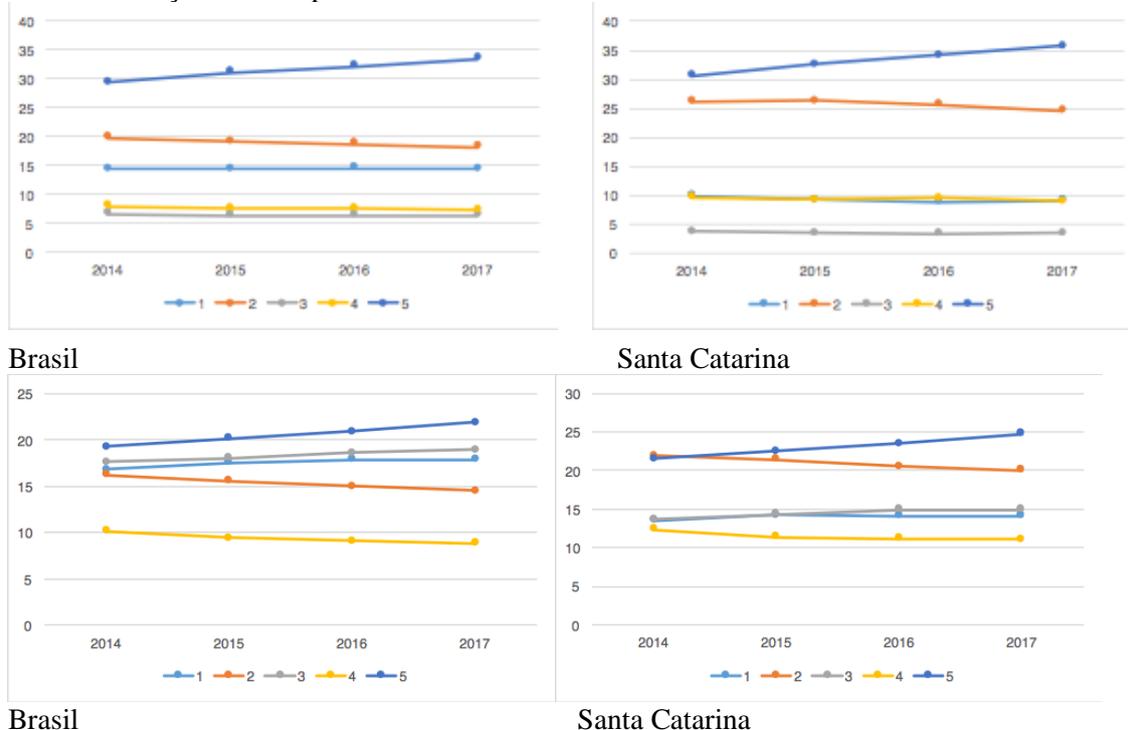
5	2417863 (20,55)	88514 (23,05)	85,53	84,63	31,42	33,27
6	167883 (1,43)	7024 (1,83)	89,74	93,25	2,29	2,91
7	220085 (1,87)	7559 (1,97)	85,73	88,95	2,87	2,99
8	239871 (2,04)	8157 (2,12)	83,10	86,77	3,03	3,14
9	27924 (0,24)	1203 (0,31)	97,02	97,67	0,41	0,52
10	1053012 (8,95)	33254 (8,66)	50,39	53,69	8,06	7,93
11	512782 (4,36)	4514 (1,18)	58,78	72,18	4,58	1,45
Total	11765560 (100)	383942 (100)	55,95	58,65	100	100

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

FIGURAS

Figura 1 - Evolução temporal dos grupos de Robson 1 ao 5 no Brasil e em Santa Catarina de 2014 a 2017.

A - Contribuição relativa para a taxa de cesárea

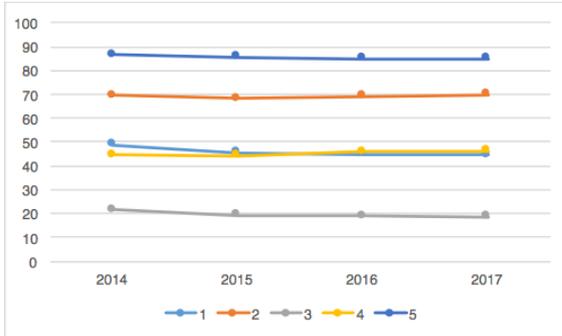


Brasil

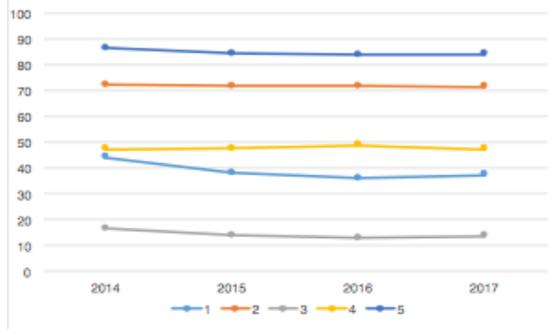
Santa Catarina



C - Taxa de cesariana



Brasil



Santa Catarina

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