



ARTIGO ORIGINAL

PERFIL DA TAXA DE CESARIANA CONFORME CLASSIFICAÇÃO DE ROBSON EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA DO SUL DO BRASIL

PROFILE OF THE CESARIAN RATE ACCORDING TO CLASSIFICATION OF ROBSON IN A PUBLIC MATERNITY OF THE SOUTH OF BRAZIL

Andressa Moreira Iwanusk¹
João Pedro de Paula Bertoli²
Matheus Leite Ramos de Souza³
Matheus Pisa Freitas⁴
Thiago Ribeiro e Silva⁵
Dieter Alisson Neumann⁶

RESUMO

Em um estudo de corte transversal, foram avaliados todos os nascimentos e agrupados de acordo com a classificação de Robson em uma maternidade brasileira do sul do país, nos anos de 2011 até 2016. Foi calculado a taxa de cesariana, a população foi classificada nos 10 grupos e a evolução de cada grupo foi realizada a cada 2 anos. Foi utilizado o teste de X^2 , com nível de significância de 95%. Foram avaliados 33.472 partos, dos quais 12.592 foram realizados via cesariana, uma taxa de 37,3%. Os maiores grupos e os que mais contribuíram com a taxa de cesariana foram o 5 (13,5%) e o 2 (9,3%). Foi observado um aumento significativamente estatístico nas taxas de cesárea nas primigestas, termo, que internaram em trabalho de parto espontâneo (Grupo 1) e nas múltiparas, termo, com uma ou mais cesáreas prévias (Grupo 5). Já os grupos das primigestas e das múltiparas sem cesárea anterior, termo, cujo parto é induzido ou que são submetidas à cesárea antes do início do trabalho de parto (Grupo 2 e 4) apresentaram uma diminuição significativamente estatística nos índices de cesárea no período avaliado.

Palavras-chave: Cesárea. Maternidade brasileira. Classificação de Robson.

ABSTRACT

In a cross-sectional study, all births were grouped according to Robson's classification in a Brazilian maternity hospital in the south of country, from 2011 to 2016. The cesarean section rate was calculated, the population was classified in the 10 groups and the evolution of each group was performed every 2 years. The X^2 test was used, with a significance level of 95%. A total of 33,472 births were evaluated, of which 12,592 were performed by cesarean section, a rate of 37.3%. The

¹Especialista em Ginecologia e Obstetrícia. Maternidade Darcy Vargas – MDV, Joinville (SC), Brasil; Formada no curso de Graduação em Medicina. Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, Joinville (SC), Brasil. Email: andressa_ami@yahoo.com.br.

²Acadêmico do curso de Graduação em Medicina. Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, Curitiba (PR), Brasil. Email: joaoppbertoli@gmail.com.

³Acadêmico do curso de Graduação em Medicina. Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, Joinville (SC), Brasil. Email: matheus.leite.souza@gmail.com.

⁴Acadêmico do curso de Graduação em Medicina. Universidade Positivo, Curitiba (PR), Brasil. Email: matheuspisa@gmail.com.

⁵Acadêmico do curso de Graduação em Medicina. Universidade Positivo, Curitiba (PR), Brasil. Email: sr.thiago.rs@gmail.com.

⁶Acadêmico do curso de Graduação em Medicina. Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, Joinville (SC), Brasil. Email: dieterneumann0707@hotmail.com.



largest groups and those that contributed the most to the cesarean section rate were 5 (13.5%) and 2 (9.3%). A statistically significant increase was observed in cesarean rates in the primigravidae, term, who entered into spontaneous labor (group 1) and multiparous, term, with one or more previous cesarean sections (group 5). On the other hand, the groups of the primigravidae and multiparas without previous cesarean section, term, whose delivery is induced or who underwent cesarean section prior to the beginning of labor (group 2 and 4) presented a statistically significant decrease in cesarean rates in the period evaluated.

Keywords: Cesarean section. Brazilian maternity. Robson classification.

INTRODUÇÃO

O número de cesarianas (CS) vem aumentando em escala global, 18,6% das vias de partos são cesarianas. Acredita-se que a região da América Latina e do Caribe apresentam as maiores taxas dessa via de parto, 40,5%, tendo apresentado um aumento de 19,4% entre 1990 e 2014(1). Para muitos, tal fato deve ser considerado um fator preocupante pelos riscos à saúde que essa via de parto pode apresentar se utilizada sem justificativa médica e pelos maiores custos que a CS implica aos sistemas de saúde(2,3).

No Brasil, o número de cesariana vem crescendo nos últimos anos, tendo uma taxa de cesariana maior que 50% em 2010, sendo mais comum em hospitais privados com 63,6% nessa mesma data(4,5). Acredita-se que grande parte das CS não possui uma justificativa médica(5,6).

Taxas de CS maiores que 10% não estão associados com redução de mortes maternas e perinatais segundo a OMS, e que por isso só deveriam ser feitas sobre justificativa médica(6,7). Além de apresentar menores riscos ao bebê e a gestante, o parto normal também tem um papel muito importante na colonização da microbiota do neonato(8,9). Isso pode repercutir em uma maior chance de desenvolver problemas como: obesidade, asma, deficiências do sistema imunológico, doenças inflamatórias intestinais, artrite juvenil, distúrbios sistêmicos de tecido conjuntivo, diabetes tipo 1 e doenças celíacas no decorrer de sua vida(8,10).

Para melhor monitorar, analisar e comparar dados sobre CS, a OMS recomenda a utilização da classificação de Robson. Esta classificação consiste na separação das gestantes em 10 grupos, nos quais elas são separadas por suas características obstétricas. Conhecer a população através da classificação de Robson permite implantar no futuro intervenções que possam reduzir a taxa de cesariana(11).

O objetivo do presente trabalho é avaliar o perfil da taxa de cesariana conforme a classificação de Robson a partir dos dados da maternidade Darcy Vargas, auxiliando em intervenções para a redução no número de cesarianas.



MÉTODOS

Trata-se de um estudo de corte transversal realizado na Maternidade Darcy Vargas, uma instituição pública modelo no tratamento e acompanhamento de gestantes de baixo e alto risco e recém-nascidos. Localizada na cidade de Joinville, é referência para a região norte de Santa Catarina.

Esse estudo foi conduzido de acordo com os preceitos éticos em saúde preconizados pela resolução CNS 466/2012 sendo analisado e aprovado pelo comitê de ética e pesquisa (COEP) da Fundação Educacional da Região de Joinville – UNIVILLE, Certificado de Apresentação para Apreciação ética (CAAE) 73939817.2.0000.5366.

No presente estudo, foram avaliados todos os nascimentos ocorridos na instituição no período de 2011 a 2016 e agrupados de acordo com a classificação de Robson (Quadro 1) obtida a partir da base de dados do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) provenientes do preenchimento das Declarações de Nascidos Vivos (DNV). Com o intuito de descrever um perfil sócio demográfico e assistencial das participantes foram levados em consideração dados referentes a idade materna, etnia, estado civil, escolaridade, número de gestações, idade gestacional e número de consultas de pré-natal.

Objetivando-se estudar as taxas de cesariana no serviço ao longo do período estudado, os dados foram agrupados conforme o ano que ocorreram em 3 grupos. No primeiro grupo (T1) estão os nascimentos por cesárea ocorridos na instituição entre 2011 e 2012 e no segundo (T2) e terceiro (T3) grupos aqueles que ocorreram 2013-2014 e 2015-2016, respectivamente. Assim, os valores de T1, T2 e T3 foram comparados e analisados estatisticamente.

As informações obtidas foram inseridas no software Microsoft Excel versão 2016 e posteriormente analisadas através do software *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versão 21.0. As variáveis quantitativas foram apresentadas através de médias e desvios-padrão e as qualitativas através de frequências absolutas e relativas. Para se testar a homogeneidade dos grupos em relação às proporções, foi utilizado o teste Qui-quadrado. Foi estabelecido o nível de significância maior que 95%.

RESULTADOS

Foram avaliados 33.472 nascimentos, dos quais 12.592 foram realizados via cesariana, uma taxa de 37,3%. Não houve exclusões. Os dados epidemiológicos das pacientes foram (Tabela 1): idade média de 26,1 anos de idade; com a etnia predominante sendo a branca 90,6%; a maior parte das pacientes (54,5%) alegou estar em uma forma de estado civil diferente das opções casado e solteiro; 82,5% tinha completado o ensino fundamental; e a média de consultas pré-natais foram oito.



Do total de nascimentos, 29.440 casos (87,3%) foram em idade gestacional a termo (de 37 semanas a menos de 42 semanas completas de gestação), e 4.302 casos (12,7%) foram pré-termo (menos de 37 semanas completas de gestação).

O Gráfico 1 demonstra a distribuição das participantes do estudo conforme os 10 grupos da Classificação de Robson, entre os anos de 2011 a 2016.

A Tabela 2 mostra a divisão de todos os partos nos 10 grupos de Robson, o tamanho de cada grupo, sua contribuição para a taxa geral de cesáreas e a porcentagem de cesáreas em cada grupo ao longo dos 6 anos analisados.

O número de cesáreas nos dois primeiros anos (T1) foi de 3.943, já entre 2013- 2014 (T2) foi 4.233, e nos últimos 2 anos (T3) 4.416. Foi possível observar que as taxas de cesariana apresentaram um pequeno aumento ao comparar T1 versus T2 (36,7% - 38,7% $p<0,01$), diminuindo para taxas semelhantes aos primeiros anos de coleta (entre 2016 e 2017 36,5% $p<0,01$).

A Tabela 3 mostra a distribuição das cesáreas em cada grupo de Robson ao longo dos 6 anos avaliados, comparando T1 versus T2 e T1 versus T3.

A partir dos dados analisados, observou-se que Grupo 1 (G1) - nulíparas com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, em trabalho de parto espontâneo - representou 12,9% dos partos da instituição, contribuindo com 2,5% do número total de cesarianas, dispondo de uma taxa geral CS de 19,1%. Além disso, tal grupo apresentou um aumento significativo nas taxas de cesáreas entre os momentos T1 versus T2 ($p<0,01$) e T1 versus T3 ($p<0,01$).

O Grupo 2 (G2) - nulíparas com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, cujo parto é induzido ou que são submetidas à cesárea antes do início do trabalho de parto - obteve o maior número de integrantes, representando 21,2% de todos os partos no período do estudo, com uma taxa geral de CS de 43,9% e contribuindo com 9,3% das cesarianas, sendo o segundo maior em número total de cesarianas, durante os três períodos avaliados (T1: 25,9%; T2: 25,9%; T3: 23,3%). Quando comparados os momentos T2 versus T3 e T1 versus T3 o G2 apresentou pequena diminuição estatisticamente significativa ($p<0,01$).

O Grupo 3 (G3) - multípara sem cesárea anterior, feto único, cefálico ≥ 37 semanas, trabalho de parto espontâneo - representou 21,2% do total de partos, possuindo o menor índice de cesarianas de todos os grupos, 4% do total de partos e 0,7% do total de cesarianas. Ao comparar os períodos T1 e T2 ($p<0,01$) pôde-se observar um crescimento significativo, diferentemente quando comparado T2 versus T3 ($p<0,03$), que apresentou diminuição nas taxas de cesárea.

O Grupo 4 (G4) - multípara sem cesárea anterior, feto único, cefálico ≥ 37 semanas, induzida ou cesárea antes do trabalho de parto - apresentou 12,3% dos partos totais da maternidade, correspondendo a 2,2% das cesarianas. Durante os períodos estudados observa-se um decréscimo significativo nos momentos T1 versus T2 e T1 versus T3 ($p<0,01$).



O Grupo 5 (G5) - múltiparas com pelo menos uma cesárea anterior, com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas - foi o segundo grupo em número de gestantes, com 18,9% dos casos, com uma taxa geral de CS de 71,3%, sendo o maior responsável pelo número total de cesarianas (13,5%) e em T1 (35,8%), T2 (35,3%) e T3 (37,3%). No decorrer do período em estudo, o G5 apresentou aumento entre T2 versus T3 ($p < 0,05$). Contudo, a análise comparativa entre os demais anos não se apresentou relevante no teste de hipótese para esse grupo.

Ao detalhar o Grupo 6 (G6) - todas nulíparas com apresentação pélvica -, observou-se que a taxa de cesáreas no grupo é elevada, isto é, 93,8% dos partos foram cesarianas, porém tiveram pouco impacto no número total de cesarianas (1,6%) devido à pequena quantidade de partos (1,7%). Sobre os períodos adotados, não é possível concluir alguma mudança com significância estatística.

O Grupo formado por gestantes múltiparas com apresentação pélvica, inclusive com cesárea anterior, (G7) contribuiu com 2% dos partos, dos quais 86,4% foram cesáreas. Os testes de hipótese não permitiram a retirada de nenhuma conclusão da análise comparativa do grupo 7 entre qualquer combinação dos anos de T1, T2 e T3.

Dos partos da maternidade, 1,9% é representado pelo Grupo 8 (G8) - gestações múltiplas, inclusive com cesárea anterior - o qual contribuiu com 1,5% das cesarianas. Em adição, não foi possível concluir qualquer situação da comparação temporal do grupo devido aos resultados não significativos.

Vale destacar o Grupo 9 (G9), menor em número total de gestantes, representando menos de 0,1% dos casos. Durante o estudo, apresentou uma queda ($p < 0,01$) entre T1 e T3. Além disso, infere-se que as taxas percentuais mais altas de cesáreas (96%) se encontra no grupo 9 - todas gestantes com feto em situação transversa ou oblíqua, incluindo aquelas com cesárea(s) anterior(es) -, 2% maior que o segundo maior grupo G6.

O Grupo 10 (G10) - gestantes com feto único cefálico, pré-termo, incluindo aquelas com uma ou mais cesáreas anteriores - comportou 11,3% dos partos, um valor significativo em comparação aos demais grupos. Levando em consideração que o número de cesáreas foi de 37%, o G10 foi responsável por 4,2% do total analisado. Esse grupo não apresentou análise significativa entre os momentos avaliados.

DISCUSSÃO

A classificação de Robson é objetiva, de fácil uso e permite identificar as características das mulheres atendidas em um serviço quanto à contribuição para a taxa geral das cesáreas. Com esses achados, pode-se então adotar algumas estratégias e mudanças na prática clínica nos centros de assistência ao parto a fim de reduzir essas taxas e garantir uma melhor assistência obstétrica⁽¹⁰⁾.



No ano 1985, em uma conferência coordenada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), foi visto que os países que apresentavam os menores índices de mortalidade perinatal eram aqueles que tinham o índice de cesáreas abaixo de 10% passando a ser preconizada pela OMS a taxa ideal de cesáreas entre 10 a 15%. O Brasil tem taxa a mais alta do mundo segundo pesquisa realizada pela FIOCRUZ em 2014, chegando até 52%. Em quase todas as nações da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico dos Países Europeus (OECD), as taxas de cesárea ultrapassam também os valores preconizados pela OMS, variando de 39,2% na Coreia do Sul até 13,5% na Holanda em 2005^(12,13). Em 2012, na Alemanha e nos Estados Unidos as taxas foram de 31 e 32%, respectivamente, próximas a taxa encontrada no presente estudo (37,3%)⁽¹⁴⁾.

O perfil epidemiológico da nossa população tem como características predominantes a raça branca, idade média de 26 anos, escolaridade com ensino fundamental completo (9 anos de estudo) e paridade média de 1 filho. Considerando a variável idade percebe-se que estudos semelhantes multicêntricos e no território brasileiro, corroboram os achados do presente trabalho⁽¹⁴⁻¹⁶⁾. Ao avaliarmos a escolaridade e a paridade os dados encontrados na literatura são discrepantes, com maior prevalência de nuligestas com escolaridade superior a 10 anos^(14, 15, 17).

A taxa de CS permaneceu estável, com uma pequena variação (36,7%- 38,7% - 36,5%), resultado discordante ao encontrado em um estudo realizado na França, entre 2002 e 2012, em que se observou um aumento na taxa geral de CS de 23,2% em 2002 para 24,9% em 2007 e 30,4% em 2012 ($p < 0,001$)⁽¹⁸⁾.

Foi possível observar que a maior parte da população atendida na Maternidade Darcy Vargas no período estudado foram as mulheres primigestas e as multíparas com cicatriz anterior, termo, sem estarem em trabalho de parto, submetidas à indução ou a cesárea antes do trabalho de parto. Tal achado pode ser encontrado em outro estudo brasileiro realizado entre 2011 a 2012 em 266 hospitais de diferentes regiões do Brasil, que apresentou predominância do G2 (20,9%)⁽¹⁴⁾. Diferentemente de quatro outros estudos realizados no Quebec, em Paris, Jaipur na Índia e na Austrália que tiveram como os grupos predominantes da Classificação de Robson, as primigestas e as multíparas em trabalho de parto espontâneo (G1 e G3)^(16, 18, 19,20).

Os Grupos 2 e 5, além de serem os grupos predominantes, contribuíram com as maiores taxas no período estudado. Em outros sete estudos previamente realizados (no Brasil, Quebec, países Nórdicos, Bósnia Herzegovina, Paris, Índia, Austrália), o G2 e o G5, também estiveram entre os três principais contribuintes nos índices de cesariana^(14,16,18-22).

Robson et al. em 2013 sugere que diminuir a incidência das induções e evitar cesárea antes do trabalho de parto em mulheres com as características do G2 (primigestas, termo, cefálico), assim como incentivar as mulheres com características do G5 (multíparas, termo, cefálico, com cesárea prévia) a



aguardar o trabalho de parto espontâneo, são algumas medidas que podem ser adotadas para tentar reduzir as taxas nesses grupos^(23,24).

A taxa de cesarianas no Grupo 2 foi de 43,9%, maior do que aquela esperada, de até 35% segundo a literatura, e ao mesmo tempo similar a um estudo realizado em 2014, na Maternidade Otto Cirne do HC-UFMG de Belo Horizonte, com um total de 2.118 gestantes, que encontrou uma taxa de 43,5%. Esse resultado encontrado pode sugerir uma alta taxa de internações para cesariana antes do trabalho de parto^(23,24).

O Grupo 5 foi o grupo que mais contribuiu para a taxa de CS. Em uma análise realizada pela OMS revelou que a taxa de CS e a contribuição do grupo 5 na taxa absoluta de cesárea aumentou nos últimos anos⁽¹⁷⁾. Além disso, é possível observar que a quantidade de gestantes classificadas no grupo 5 foi acima do esperado. Segundo a avaliação proposta por Robson et al. em 2013, esse valor não deveria estar acima de 10,0%, o que pode refletir a história de altas taxas de cesarianas nesta população e uma consequência das altas taxas de cesarianas em nulíparas (Grupos 1 e 2), em anos anteriores⁽²⁴⁾. Esses dados acabam sendo preocupantes, pois o crescimento no número de cesáreas leva a um aumento na chance de acretismo placentário e consequentemente na morbimortalidade materna e fetal⁽¹⁴⁾.

Infelizmente no presente estudo não foi possível identificar algumas características importantes quanto ao grupo 5, como o número de cesáreas prévias, quantas pacientes foram submetidas a indução ou então encaminhadas para cesárea antes da indução do trabalho de parto. Esses dados poderiam esclarecer melhor o motivo pelo qual o Grupo 5 foi o maior contribuinte para as altas taxas de cesárea no nosso serviço, como a iteratividade, colo desfavorável (Índice de Bishop baixo) e a contra-indicação a indução com misoprostol em paciente com cicatriz uterina prévia.

Outra possível limitação do estudo é a possibilidade de erro de classificação de algumas mulheres que pertenciam ao G1 e G3 e foram erroneamente classificadas como G2 e G4 por causa da confusão da definição usada como indução de trabalho de parto. É possível que algumas nulíparas e múltiparas internadas no início do trabalho de parto espontâneo (G1 e G3), que receberam ocitocina, como condução do trabalho de parto que foram classificadas erroneamente como pacientes que realizaram indução (G2 e G4).

O que podemos destacar quanto as pacientes primigestas, termo, em trabalho de parto espontâneo, é o aumento nas indicações de cesariana, o que corrobora com os resultados do estudo citado acima, realizado na França, em que as taxas foram de 14,1% para 19,5%⁽¹⁸⁾. Diferentemente, em outro estudo realizado na Índia ao longo de 15 anos, foi observada tendência de redução no G1 de 35,3% para 26,12%⁽²⁵⁾. A taxa desejável nesse grupo seria abaixo de 10% segundo a publicação de Robson et al. em 2013, o que não foi encontrado no nosso estudo⁽²⁴⁾.

As múltiparas sem cesárea anterior (G3 e G4) contribuíram com 2,9% das cesáreas. Em geral, o número de pacientes desses grupos em conjunto contribui em aproximadamente 30-40% de todas as mulheres, sendo no nosso estudo um total de 29,9%⁽²⁴⁾.

O terceiro grupo que mais contribuiu para a taxa de cesáreas foi o grupo de partos pré-termo. Nos Países Baixos, o grupo 10 teve uma taxa de contribuição de 7,1%, enquanto na França a porcentagem foi de 8,3%^(26,27).

Finalmente, os grupos de apresentações não cefálicas (Grupos 6, 7 e 9) e gemelares (Grupo 8) juntos contribuíram com apenas 4,9% nos casos de cesárea. Este número é menor em comparação ao resultado de um estudo realizado no Brasil em 266 hospitais (8,9%), a uma pesquisa da OMS na América Latina (14%), consideravelmente menor do que o observado na França (20,5%) e nos Países Baixos (27,2%)^(14, 26-28).

CONCLUSÃO

No presente estudo foi possível concluir que a taxa de cesariana na Maternidade Darcy Vargas, ao longo dos anos analisados, está acima do que é preconizado pela OMS, sendo de 37,5%. Além disso, o Grupo 5 teve a maior contribuição para essas taxas, seguido do grupo 2.

REFERÊNCIAS

1. Mylonas I, Friese K. Indikationen, Vorzüge und Risiken einer elektiven Kaiserschnittoperation. *Dtsch Arztebl Int.* 2015;112(29-30):489-95.
2. Gonçalves AC. Cirurgia cesariana no SUS: análise socioeconômica de 1995 a 2015 [trabalho de conclusão de curso]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2015.
3. Betrán AP, Ye J, Moller AB, Zhang J, Gülmezoglu AM, Torloni MR. The increasing trend in caesarean section rates: Global, regional and national estimates: 1990-2014. *PLoS One.* 2016;11(2):1-12.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. As cesarianas no Brasil: situação no ano de 2010, tendências e perspectivas. In: *Saúde Brasil 2011: Uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher*. 1ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012. p. 373- 94.
5. 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 Publica.* 2014;30 Suppl 1:S101-16.
6. Westphal F, Goldman RE. Cesárea Desnecessária no Brasil: Revisão integrativa Introdução Método. *Enferm Obs.* 2014;1(3):86-94.



7. O'Hara MH, Frazier LM, Stenbridge TW, et al. Physician-led, hospital-linked, birth care centers can decrease cesarean section rates without increasing rates of adverse events. *J Midwifery Womens Health*. 2013;40(3):155–63.
8. Cho CE, Norman M. Cesarean section and development of the immune system in the offspring. *Am J Obstet Gynecol*. 2013;208(4):249–54.
9. Sevelsted A, Stokholm J, Bønnelykke K, Bisgaard H. Cesarean section chronic immune disorders. *Pediatrics*. 2015;135(1):92–8.
10. Mueller NT, Whyatt R, Hoepner L, Oberfield S, Dominguez-Bello MG, Widen EM, et al. Prenatal exposure to antibiotics, cesarean section and risk of childhood obesity. *Int J Obes*. 2015;39(4):665–70.
11. World Health Organization. WHO statement on caesarean section rates. *Reprod Health Matters*. 2015;23:149–150.
12. Patah LEM, Malik AM. Models of child birth care and cesarean rates in different countries. *Rev Saude Publica*. 2011;45(1):185–94.
13. Romagnolo AN, Januário BS, Freitas VB, Sousa NL, Gomes MB. Realidade obstétrica do Brasil: Panorama teórico e bibliográfico acerca das problemáticas envolvidas. *Actas do 12º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde*; 2018 Jan 25-27; Lisboa, PT. ISPA; 2018.
14. Nakamura-Pereira M, 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:S128.
15. Torres JA, Domingues RMSM, Sandall J, Hartz Z, da Gama SGN, Filha MMT, et al. Cesarean section and neonatal outcomes in private hospitals in Brazil: Comparative study of two different perinatal models of care. *Cad Saude Publica*. 2014;30 Suppl 1:S220–31.
16. Tanaka K, Mahomed K. The ten-group robson classification: a single centre approach identifying strategies to optimise caesarean section rates. *Obstetrics Gynecol Int*. 2017; 2017.
17. 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 Heal*. 2015;3(5):260–70.
18. Jayot A, Nizard J. Evolution of cesarean categories in a modified Robson classification in a single center from 2002 to 2012 due to high rate of maternal pathology. *J Obstet Gynaecol Res*. 2016;42(6):648–54.
19. Roberge S, Dubé E, Blouin S, Chaillet N. Reporting Caesarean Delivery in Quebec Using the Robson Classification System. *J Obstet Gynaecol Canada*. 2017;39(3):152–6.
20. Jawa A, Garg S, Bora T. Evaluation of Caesarean Section Rate Using Robson's 10 Group Classification in a Tertiary Care Centre. *J of Dental and Medical Sciences*. 2017;16(6):85–9.
21. Fatusic J, Hudic I, Fatusic Z, Zildzic-Moralic A, Zivkovic M. Cesarean Section Rate Analysis in University Hospital Tuzla - According to Robson's Classification. *Med Arch*. 2016;70(3):213–6.



22. Abdullah E, Idris A, Saparon A. Papr reduction using scs-slm technique in stfbc mimo-ofdm. ARPN J Eng Appl Sci. 2017;12(10):3218–21.
23. Ferraz LM. Contribuição à análise das taxas de cesarianas utilizando a classificação de Robson, a partir do estudo de mulheres com cesariana prévia, em um hospital universitário [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2015.
24. Robson M, Hartigan L, Murphy M. Methods of achieving and maintaining an appropriate caesarean section rate. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2013;27(2):297–308.
25. Atnurkar KB, Mahale AR. Audit of Caesarean Section Births in Small Private Maternity Homes: Analysis of 15-Year Data Applying the Modified Robson Criteria, Canada. J Obstet Gynecol India. 2016;66(1):289–94.
26. Zhang J, Geerts C, Hukkelhoven C, Offerhaus P, Zwart J, De Jonge A. Caesarean section rates in subgroups of women and perinatal outcomes. BJOG An Int J Obstet Gynaecol. 2016;123(5):754–61.
27. Le Ray C, Prunet C, Deneux-Tharoux C, Goffinet F, Blondel B. Classification de Robson : un outil d'évaluation des pratiques de césarienne en France. J Gynecol Obstet Biol la Reprod. 2015;44(7):605–13.
28. Betrn AP, Gulmezoglu AM, Robson M, Merialdi M, Souza JP, Wojdyla D, et al. WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin America: Classifying caesarean sections. Reprod Health. 2009;6(1):4–11.

TABELAS

Tabela 1 - Dados epidemiológicos obtidos.

	N (%) / Média ± DP
Idade materna	26,1 ± 6,4
Etnia	
Branca	30.566 (90,6)
Preta	1.031 (3,1)
Outra	2.145 (6,4)
Estado civil	
Solteira	6.547 (19,4)
Casada	8.806 (26,1)
Outra	18.389 (54,5)
Escolaridade	
Analfabeto	2.786 (8,3)
Fundamental	27.834 (82,5)
Médio	1.179 (3,5)
Superior	1.943 (5,8)

continua



		continua
Número de gestações		1,3 ± 1,5
Idadegestacional		
Termo (≥37 semanas)		29.440 (87,3)
Pré-termo (<37 semanas)		4.302 (12,7)
Número de consultas pré-natal		8,0 ± 3,7
Parto		
Vaginal		21.150 (62,7)
Cesariana		12.592 (37,3)

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Tabela 2 - Divisão dos dados obtidos nos 10 grupos de Robson

Grupo (Robinson)	N Cesáreas	N de partos	Tamanho do grupo (%)	Cesáreas no grupo (%)	Contribuição do grupo para cesáreas (%)
1	832	4.347	12,9	19,1	2,5
2	3.146	7.161	21,2	43,9	9,3
3	237	5.947	17,6	4,0	0,7
4	754	4.142	12,3	18,2	2,2
5	4.553	6.386	18,9	71,3	13,5
6	533	568	1,7	93,8	1,6
7	586	678	2,0	86,4	1,7
8	493	645	1,9	76,4	1,5
9	44	46	0,1	95,7	0,1
10	1.414	3.822	11,3	37,0	4,2
TOTAL	12.592	33.742	100,0	37,3	37,3

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Tabela 3 - Distribuição das cesáreas nos Grupos de Robson ao longo dos 6 anos avaliados (T1xT2 e T1xT3)

Grupos	2011-2012 (T1) 10.731 N = 3.943 (36,7)	2013-2014 (T2) 10.925 N = 4.233 (38,7)	2015-2016 (T3) 12.086 N = 4.416 (36,5)	T1 vs T2 (valor p) ¹	T2 vs T3 (valor p) ¹	T1 vs T3 (valor p) ¹
1	186 (4,7)	296 (7,0)	350 (7,9)	< 0,01	0,10	< 0,01
2	1.020 (25,9)	1.097 (25,9)	1.029 (23,3)	0,98	< 0,01	< 0,01
3	60 (1,5)	101 (2,4)	76 (1,7)	< 0,01	0,03	0,48
4	301 (7,6)	235 (5,6)	218 (4,9)	< 0,01	0,20	< 0,01
5	1410 (35,8)	1.495 (35,3)	1.658 (37,3)	0,67	0,05	0,14
6	162 (4,1)	185 (4,4)	186 (4,2)	0,58	0,75	0,82
7	183 (4,6)	180 (4,3)	223 (5,0)	0,42	0,08	0,41
8	135 (3,4)	172 (4,1)	186 (4,2)	0,13	0,74	0,06
9	22 (0,6)	15 (0,4)	7 (0,2)	0,18	0,08	< 0,01
10	464 (11,8)	457 (10,8)	493 (11,2)	0,17	0,60	0,39

Testes estatísticos: ¹ Qui-quadrado.

Fonte: Dados da pesquisa (2016).



QUADRO

Quadro 1 - Classificação de Robson em relação à cesariana

Grupo	Característica do Grupo
Grupo 1	Nulíparas com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, em trabalho de parto espontâneo.
Grupo 2	Nulíparas com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, cujo parto é induzido ou que são submetidas à cesárea antes do início do trabalho de parto.
Grupo 3	Múltiparas sem cesárea anterior, com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, em trabalho de parto espontâneo.
Grupo 4	Múltiparas sem cesárea anterior, com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, cujo parto é induzido ou que são submetidas à cesárea antes do início do trabalho de parto.
Grupo 5	Todas múltiparas com pelo menos uma cesárea anterior, com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas.
Grupo 6	Todas nulíparas com feto único em apresentação pélvica.
Grupo 7	Todas múltiparas com feto único em apresentação pélvica, incluindo aquelas com cesárea(s) anterior (es).
Grupo 8	Todas as mulheres com gestação múltipla, incluindo aquelas com cesárea(s) anterior (es).
Grupo 9	Todas gestantes com feto em situação transversa ou oblíqua, incluindo aquelas com cesárea(s) anterior (es).
Grupo 10	Todas gestantes com feto único e cefálico, < 37 semanas, incluindo aquelas com cesárea(s) anterior (es).

Fonte: Declaração da OMS sobre Taxas de Cesáreas (2015).

FIGURA

Gráfico 1 – Tendência temporal da distribuição da classificação de Robson.

