



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA MULHER

Bruna Maria de Moura Soares

**Avaliação de Taxas de Cesárea em uma Maternidade  
Pública de Risco Habitual Utilizando o Sistema de  
Classificação de Robson**

Teresina

Dezembro de 2021

Bruna Maria de Moura Soares

**Avaliação de Taxas de Cesárea em uma Maternidade  
Pública de Risco Habitual Utilizando o Sistema de  
Classificação de Robson**

Dissertação submetida ao programa de pós-graduação Profissional em Saúde da Mulher do Centro de Ciências da Saúde como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Saúde da Mulher.

Orientador: Dr. Pedro Vitor Lopes Costa

Teresina

Dezembro de 2021

Universidade Federal do Piauí  
Serviço de Processamento Técnico  
Biblioteca Setorial do CCS

S676a Soares, Bruna Maria de Moura.  
Avaliação de taxas de cesárea em uma maternidade pública de risco habitual utilizando o Sistema de Classificação de Robson / Bruna Maria de Moura Soares. -- Teresina, 2021.  
80 f. : il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí, Programa de Pós-Graduação em Saúde da Mulher, 2022.

Orientação: Prof. Dr. Pedro Vítor Lopes Costa.

Bibliografia

1. Parto. 2. Cesárea. 3. Saúde Materna. I. Costa, Pedro Vítor Lopes. II. Título.

CDD 618.2

Elaborada por Fabíola Nunes Brasilino CRB 3/ 1014

Bruna Maria de Moura Soares

## **Avaliação de Taxas de Cesárea em uma Maternidade Pública de Risco Habitual Utilizando o Sistema de Classificação de Robson**

Dissertação submetida ao programa de pós-graduação Profissional em Saúde da Mulher do Centro de Ciências da Saúde como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Saúde da Mulher.

**Defesa em:** Teresina, 20 de Dezembro de 2021.

---

**Dr. Pedro Vitor Lopes Costa**  
Orientador - UFPI

---

**Dr. José Arimatea dos Santos Júnior**  
Avaliador Interno - UFPI

---

**Dr. Jailson Costa Lima**  
Avaliador Externo - Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

---

**Dr. Ione Maria Ribeiro Soares Lopes**  
Suplente - UFPI

*Dedico esse trabalho ao meu marido,  
Heinrich Hertz, principal colaborador  
e incentivador e à nossa filha, Maria  
Alice, luz das nossas vidas.*

# Agradecimentos

Jamais conseguiria chegar até aqui sozinha, por isso meus sinceros agradecimentos.

À Deus que me dá fé, força e coragem para correr atrás, ir além.

À Maria Santíssima, luz dos meus olhos, quem trilha com perfeição meu caminho.

Ao meu pai, bravo guerreiro, inspiração diária de alegria, humildade e perseverança.

A minha mãe, mestre no cuidar, mulher simples, lutadora e incansável.

À minha maninha, Fernanda, pelo afeto imensurável e confiança.

Ao meu Amor puro, Heinrich, pela dedicação, cumplicidade, por me oferecer o melhor dos sentimentos e me conceder o maior Amor do mundo: nossa filha Maria Alice.

À minha família pela torcida e carinho.

Ao professor orientador Pedro Vitor pela disponibilidade, paciência e contribuições científicas.

Aos professores membros da banca de qualificação e defesa, Prof. Dr. José Arimatea dos Santos Júnior e Prof. Dr. Jailson Costa Lima pelos pertinentes apontamentos que engradeceram esse estudo.

Aos colegas de turma, professores e à UFPI pela bagagem científica e ensinamentos de vida.

A vocês compartilho o mérito dessa vitória.

SOARES, B. M. M.; LOPES, P. V. C. **AValiação de Taxas de Cesárea em uma Maternidade Pública de Risco Habitual Utilizando o Sistema de Classificação de Robson**. Dissertação de Mestrado Programa Profissional em Saúde da Mulher. Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI, 2021.

## Resumo

A operação cesariana que até meados do século XX era considerada um procedimento de exceção, realizada apenas em caso de risco para a mãe ou para o feto, atualmente representa mais da metade dos nascimentos no Brasil. A OMS aponta uma associação entre taxas populacionais de cirurgias cesarianas entre 10% e 15% e a diminuição na mortalidade materna e neonatal. Visando garantir a utilização de um sistema de classificação de cesarianas confiável, sistemático, aceito internacionalmente, a OMS recomenda que o Sistema de Classificação em Dez grupos de Robson seja utilizado internacionalmente como instrumento padrão para avaliar, monitorar e comparar taxas de cesáreas nos diversos setores de saúde. A pesquisa objetivou analisar as taxas de cesárea segundo a classificação de Robson em uma maternidade municipal de Teresina-PI. Realizou-se um estudo documental retrospectivo, de abordagem quantitativa, utilizando-se como fonte de dados prontuários e registros da assistência obstétrica referentes ao ano de 2018. A amostra do estudo foi composta por 211 prontuários de pacientes submetidas à cesárea no período referido. Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas e submetidos à análise descritiva e de frequência absoluta e relativa. Os dados sobre as condições clínicas e antecedentes obstétricos das mulheres submetidas à cesárea na maternidade foram distribuídos de acordo com o Sistema de Classificação de Dez Grupos de Robson. No período da pesquisa ocorreram 1189 (60, 29%) partos normais, e 783 (39, 71%) cesáreas. A análise da contribuição de cada grupo da Classificação de Robson à taxa de cesárea evidenciou predominância dos grupos 5 (28, 9%), seguido do Grupo 1 (27, 5%) e do Grupo 2 (22, 7%). A aplicação contínua e sistemática da Classificação de Robson possibilitará à gestão a análise das taxas de cesáreas relativas e a prevalência entre os grupos de mulheres assistidas pela maternidade, e a comparação interna e externa dos resultados. E ainda, fornecerá subsídios para o estabelecimento de protocolos apropriados à adequada indicação do tipo de parto e, conseqüentemente, contribuirá para a redução da taxa de cesárea.

**Palavras-chave:** Parto. Cesárea. Saúde Materna.

SOARES, B. M. M.; LOPES, P. V. C. **AValiação de Taxas de Cesárea em uma Maternidade Pública de Risco Habitual Utilizando o Sistema de Classificação de Robson**. Dissertação de Mestrado Programa Profissional em Saúde da Mulher. Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI, 2021.

## Abstract

The cesarean section, which until the mid-twentieth century was considered an exceptional procedure, performed only in case of risk to the mother or fetus, currently represents more than half of births in Brazil. The WHO points to an association between population rates of caesarean surgeries between 10% and 15% and the decrease in maternal and neonatal mortality. In order to ensure the use of a reliable, systematic, internationally accepted cesarean classification system, WHO recommends that Robson's Ten Group Classification System be used internationally as a standard instrument to assess, monitor and compare cesarean rates in the various sectors of Cheers. The research aimed to analyze cesarean rates according to Robson's classification in a municipal maternity hospital in Teresina-PI. A retrospective documentary study was carried out, with a quantitative approach, using medical records and obstetric care records for the year 2018 as a source of data. The study sample consisted of 211 medical records of patients who underwent cesarean section in the referred period. The data were organized in spreadsheets and submitted to descriptive analysis and absolute and relative frequency. Data on clinical conditions and obstetric history of women undergoing cesarean section in the maternity hospital were distributed according to the Robson Ten Group Classification System. During the research period, there were 1189 (60.29%) normal deliveries, and 783 (39.71%) cesarean sections. The analysis of the contribution of each group of the Robson Classification to the cesarean rate showed a predominance of groups 5 (28.9%), followed by Group 1 (27.5%) and Group 2 (22.7%). The continuous and systematic application of the Robson Classification will enable management to analyze the rates of relative cesarean sections and the prevalence among groups of women assisted by maternity, and to compare the results internally and externally. Furthermore, it will provide subsidies for the establishment of appropriate protocols for the adequate indication of the type of delivery and, consequently, will contribute to the reduction of the cesarean section rate.

**Keywords:** Childbirth. Cesarean section. Maternal Health.

# Lista de ilustrações

Figura 1 – Dados mais recentes disponíveis sobre as taxas de cesariana por país (2005 a 2014). . . . .	22
Figura 2 – Sistema de Classificação em Dez Grupos de Robson. . . . .	29
Figura 3 – Idade das mulheres submetidas à cesárea em uma maternidade de risco habitual, Teresina-PI, no ano de 2018 (n=211). . . . .	34
Figura 4 – Idade gestacional das mulheres submetidas à cesárea em uma maternidade de risco habitual, Teresina-PI, no ano de 2018 (n=211). . . . .	35
Figura 5 – Paridade das mulheres submetidas à cesárea em uma maternidade de risco habitual, Teresina-PI, no ano de 2018 (n=211). . . . .	35
Figura 6 – Classificação de risco gestacional das mulheres submetidas à cesárea em uma maternidade de risco habitual, Teresina-PI, no ano de 2018 (n=211). . . . .	36
Figura 7 – Morbidade materna das mulheres submetidas à cesárea em uma maternidade de risco habitual, Teresina-PI, no ano de 2018 (n=211). . . . .	36
Figura 8 – Distribuição das indicações de cesárea conforme CID 10 em uma maternidade de risco habitual, Teresina-PI, no ano de 2018 (n=211). . . . .	39
Figura 9 – Classificação das mulheres submetidas à cesárea de acordo com o Sistema de Classificação de Robson, em uma maternidade de risco habitual, Teresina-PI, no ano de 2018 (n=211). . . . .	41

# Lista de tabelas

Tabela 1 – Variáveis obstétricas para aplicação da Classificação de Robson. . . . .	28
Tabela 2 – Definição das variáveis obstétricas utilizadas na Classificação de Robson.	30
Tabela 3 – Distribuição das indicações de cesárea conforme CID 10 em uma maternidade de risco habitual, Teresina-PI, no ano de 2018 (n=211). . . . .	37
Tabela 4 – Classificação das mulheres submetidas a cesárea de acordo com o Sistema de Classificação de Robson, em uma maternidade de risco habitual, Teresina-PI, no ano de 2018 (n=211). . . . .	39

# Lista de abreviaturas e siglas

CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CID 10	Classificação Internacional de Doenças
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CPN	Centro de Parto Normal
GR	Grupo de Robson
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
OMS	Organização Mundial da Saúde
PPP	Pré parto, Parto e Pós parto
SAME	Serviço de Arquivamento Médico e Estatística
UCINCO	Unidade de Cuidados Intermediários Convencionais

# Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>12</b>
<b>1.1</b>	<b>Justificativa</b>	<b>14</b>
<b>1.2</b>	<b>Objetivos</b>	<b>14</b>
1.2.1	Objetivo geral	14
1.2.2	Objetivos específicos	15
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>16</b>
<b>2.1</b>	<b>Cesárea: Conceito e contexto histórico</b>	<b>16</b>
<b>2.2</b>	<b>Cirurgia cesariana e indicações</b>	<b>17</b>
<b>2.3</b>	<b>Sistema de Classificação de Robson</b>	<b>21</b>
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>	<b>26</b>
<b>3.1</b>	<b>Delineamento do estudo</b>	<b>26</b>
<b>3.2</b>	<b>Local e período do estudo</b>	<b>26</b>
<b>3.3</b>	<b>Amostra</b>	<b>26</b>
<b>3.4</b>	<b>CrITÉrios de incluso</b>	<b>27</b>
<b>3.5</b>	<b>CrITÉrios de excluso</b>	<b>27</b>
<b>3.6</b>	<b>Coleta e estruturao dos dados</b>	<b>27</b>
<b>3.7</b>	<b>Grupos de Robson e covariveis</b>	<b>28</b>
<b>3.8</b>	<b>Procedimentos para a análise dos dados</b>	<b>32</b>
<b>3.9</b>	<b>Aspectos ticos e legais</b>	<b>33</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>34</b>
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	<b>42</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSO</b>	<b>48</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAES FINAIS</b>	<b>50</b>
	<b>REFERNCIAS</b>	<b>51</b>
	<b>APNDICES</b>	<b>58</b>
	<b>APNDICE A – FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS</b>	<b>59</b>
	<b>APNDICE B – TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS (TCUD)</b>	<b>60</b>

<b>ANEXOS</b>	<b>62</b>
<b>ANEXO A – DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE . . . . .</b>	<b>63</b>
<b>ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA . . . . .</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO C – MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE ROBSON .</b>	<b>69</b>

# 1 Introdução

A gestação e o parto são acontecimentos sociais que fazem parte da experiência reprodutiva da mulher e do homem. São processos com grande significado na vida dos indivíduos envolvidos e em toda a sociedade, marcando de maneira positiva e enriquecedora a família juntamente com a comunidade que os vivenciam (BRASIL, 2001).

As primeiras civilizações já consideravam o parto como um fenômeno cheio de significados culturais. Tradicionalmente, era realizado por parteiras, as quais tinham um saber empírico e assistiam as mulheres em todo ciclo gravídico puerperal. Com o Renascimento foi observado o desenvolvimento teórico-prático na obstetrícia passando a ser conhecida como uma disciplina técnica, científica e dominada pelo homem. As realizações de cesáreas passaram a ser executadas em larga escala e não somente com a indicação de salvar a vida dos bebês e ou da própria mulher, devido o aumento na segurança através do desenvolvimento nas técnicas cirúrgica, anestésica, de hemoterapia e de antibioticoterapia (VELHO; ATHERINO; SORGATTO, 2014).

Academicamente a cesárea apresenta indicação quando a evolução do trabalho de parto coloca a mãe ou o neonato em risco de morbidade grave ou morte, haja vista que diversos estudos associam a via cirúrgica ao aumento do risco de distúrbios respiratórios, maior chance de interrupção da amamentação antes dos seis meses de vida, maior risco de infecção, necessidade de hemotransusão, tromboembolismo, complicações cardiopulmonares e maior tempo de internação (LEAL, 2016; OLIVEIRA et al., 2016).

O desenvolvimento científico e tecnológico na atenção obstétrica trouxe grandes avanços para a saúde da mulher, tendo como principal resultado a drástica redução da morbimortalidade materna e perinatal. Entretanto, nesse cenário, a operação cesariana que até meados do século XX era considerada um procedimento de exceção, realizada apenas em caso de risco para a mãe ou para o feto, atualmente vem aumentando em várias regiões do mundo, contribuindo dessa forma com a ascensão da morbimortalidade (ALMEIDA; AL, 2014; MARCOLIN, 2014; TODMAN, 2007). Estudos da Organização Mundial da Saúde (OMS) sugerem que taxas populacionais de operação cesariana superiores a 15% não contribuem para a redução da mortalidade materna, perinatal ou neonatal (BETRÁN; TORLONI; ZHANG, 2015; BRASIL, 2014; OMS, 2015).

Nos Estados Unidos a taxa de cesariana está acima de 30%, na Europa a taxa média é em torno de 20%, no Canadá 26,1%, na Coreia do Sul 39,2% e México 33,6% (PATAH; MALIK, 2011). No Brasil, a prevalência de cesáreas variou de 37,8% a 50,1% entre 1994 e 2009. Na região Nordeste essa taxa ficou em torno de 41,27%, no ano de 2009, os estados Bahia e Pernambuco foi respectivamente 35,83% e 47,1% (BRASIL, 2014). A

ocorrência de cesariana no Brasil varia também em relação às instituições públicas com frequência de 23% e privadas com 64%. Esse número elevado está relacionado a fatores socioeconômicos e ao modelo vigente de atenção à saúde, em que na maioria das vezes, essa cirurgia é feita nas gestantes com risco habitual e maior poder aquisitivo (FREITAS; SAVI, 2011).

Para a implementação de medidas eficazes de redução das taxas de cesariana, é fundamental identificar os grupos de mulheres que são mais submetidas a esse procedimento (ROBSON, 2001). Visando garantir a utilização de um sistema de classificação de cesarianas confiável, sistemático, aceito internacionalmente e que admita a comparação padronizada das taxas de cesarianas em diferentes populações, permitindo investigar os fatores envolvidos no aumento constante das taxas de cesáreas, a OMS recomenda que o Sistema de Classificação de Robson (SCDGR) seja utilizado internacionalmente como instrumento padrão para avaliar, monitorar e comparar taxas de cesáreas nos diversos setores de saúde (OMS, 2015).

O Sistema de Classificação de Robson foi proposto inicialmente pelo médico Michael Robson, em 2001, e consiste na classificação das gestantes durante a admissão em 10 grupos mutuamente exclusivos e totalmente inclusivos, considerando as características distintas de cada mulher individualmente e de sua gestação ao invés de focar na indicação da cirurgia cesariana (OMS, 2015).

Comparado com outros sistemas de classificações de cesarianas, a classificação de Robson oferece muitas vantagens, por ser simples, reproduzível, clinicamente relevante, e prospectiva, garantindo que todas as gestantes internadas para o parto possam ser imediatamente classificadas em um dos 10 grupos, usando algumas características básicas, permitindo a comparação e a análise das taxas de cesáreas dentro e entre esses grupos (BETRÁN; TORLONI; ZHANG, 2015; PEREIRA, 2016; OMS, 2015; ROBSON, 2001; VOGEL; BETRÁN; VINDEVOGHEL, 2015).

A OMS aponta que essa classificação está associada com a adequação das taxas de cesarianas através da identificação e análise de intervenções em grupos específicos que sejam particularmente relevantes em cada local, além de avaliar a efetividade de estratégias ou intervenções criadas para aperfeiçoar as indicações de cesáreas, a qualidade da assistência, das práticas de cuidados clínicos e os desfechos por grupo (OMS, 2015).

Diante desse contexto, a OMS propõe que a Classificação de Robson seja usada como instrumento padrão em todo o mundo para avaliar, monitorar e comparar as taxas de cesáreas dentro e entre instituições, considerando que a utilização desse sistema poderá ajudar os profissionais e hospitais a aperfeiçoar a indicação de cesariana ao identificar, analisar e focalizar intervenções em grupos específicos que sejam particularmente relevantes em cada local, bem como, avaliar a efetividade de estratégias ou intervenções criadas para aperfeiçoar as indicações deste procedimento. Ressalta-se que a avaliação da qualidade dos

dados colhidos poderá conscientizar os profissionais acerca da importância desses dados e do seu uso na redução das taxas de cesariana (OMS, 2015).

## 1.1 Justificativa

Uma vez que as taxas de cesárea estão aumentando rapidamente em todo o mundo, com consequências nocivas em relação à saúde da mulher e do neonato, é necessária a coleta e análise sistemática de dados de ocorrência de cesárea.

O uso da Classificação de Robson facilitará a auditoria, análise e comparação de taxas de cesárea em diferentes configurações e ajudará a criar e implementar estratégias efetivas especificamente orientadas para otimizar as taxas de cesárea, quando necessário, permitindo criar estratégias para reduzir cesárea nos grupos específicos de mulheres que mais contribuem para taxa geral de cesárea.

Estes sistemas de classificação são aplicados na área de saúde com o intuito de transformar dados brutos em informações úteis para melhorar o atendimento clínico. Com a perspectiva ainda de evidenciar aspectos que os gestores públicos devam focar para desenvolver intervenções capazes de reduzir a prevalência de cesarianas e melhorar os resultados maternos e neonatais no setor de saúde.

Segundo Dias et al (2008), as taxas de cesariana não devem ser classificadas como altas ou baixas, mas como necessárias ou desnecessárias. Visando, portanto, a redução de cesáreas desnecessárias, ressalta-se a importância de se melhorar a qualidade de coleta de informações de rotina em todos os aspectos do parto.

Concomitantemente percebe-se a relevância de se adotar um sistema de classificação padrão para que possam ser feitas comparações e a partir de então, sejam estabelecidas medidas para melhorar o atendimento. Dessa forma, esta pesquisa foi idealizada, a partir da seguinte hipótese: As taxas de cesárea são elevadas e a classificação de dez grupos de Robson ajudará a criar e implementar medidas efetivas para otimizar as taxas de cesárea, permitindo criar estratégias para reduzi-las.

## 1.2 Objetivos

### 1.2.1 Objetivo geral

Avaliar as taxas de cesárea segundo o Sistema de Classificação de Robson em uma maternidade pública de risco habitual do município de Teresina-PI.

### 1.2.2 **Objetivos específicos**

- Quantificar a distribuição das mulheres submetidas a cesárea atendidas no serviço conforme os grupos de Robson;
- Analisar quais grupos de Robson mais contribuíram para a taxa geral de cesárea;
- Identificar os principais contribuintes para a taxa global de cesárea;
- Elaborar manual para implantação do Sistema de Classificação de Robson na maternidade referida, segundo recomendação da Organização Mundial da Saúde.

## 2 Revisão de Literatura

### 2.1 Cesárea: Conceito e contexto histórico

A cesárea, ou cesariana, é um procedimento cirúrgico cujo objetivo é a extração do feto por meio de uma incisão na parede abdominal (laparotomia) e na parede uterina (histerotomia) (ARAÚJO et al., 2016). Durante sua evolução, a cesariana teve diversos significados, considerando a época e a civilização. Inicialmente, ela tinha como objetivo a retirada do feto da mãe morta ou em estado terminal, visando salvar o feto ou para sepultá-lo separadamente da mãe, como exigiam algumas religiões (SEWELL, 1993).

Na Antiguidade a operação cesariana só era praticada após a morte da parturiente, com a finalidade de salvar o feto ainda com vida. Desde 700 a.C. a lei romana proibia os funerais de toda gestante morta, antes que se fizesse a cesárea para retirada do feto. Os fetos que nasciam com vida eram chamados cesões ou césaes (VIEIRA; CHARDRON; MORAES, 1871).

A cesárea em vida, como alternativa de parturição, é bem mais recente. O primeiro registro de cesariana na qual tenham sobrevivido mãe e filho data de 1500, na Suíça. Não foi realizada por um médico, mas pelo castrador de porcos, Jacob Nufer, marido da parturiente. Sua esposa encontrava-se há vários dias em trabalho de parto, assistida por 13 parteiras, sem sucesso. Após conseguir permissão das autoridades legais, Nufer abriu o ventre da esposa em golpe único, como abatendo porcos, e extraiu seu filho vivo. A mulher sobreviveu e, posteriormente, deu à luz cinco filhos via parto vaginal, sendo um de gêmeos. O filho de Nufer viveu até os 77 anos. Alguns historiadores questionam a veracidade desse relato devido ao fato de a primeira descrição sobre o caso somente ter sido relatada 81 anos depois do acontecimento, no livro de Rousset (GUILLEMEAU, 1612).

Já a introdução da cesárea na prática obstétrica só teve início a partir do século XVIII. Tinha uma alta mortalidade fetal e materna e só era praticada em casos muito especiais. Langaard (1873), em seu Dicionário de Medicina Doméstica e Popular, revela o seu testemunho: "Apesar de que não se pode admitir que a operação seja absolutamente mortal, é o número das operadas que escapam muito limitado". Somente no século XX a cesárea tornou-se uma operação de rotina.

No Brasil, a primeira operação cesariana é creditada ao doutor José Correia Picanço, barão de Goiana, tendo sido realizada em Pernambuco no ano de 1822 (REZENDE, 2009).

A cesárea é uma intervenção cirúrgica instituída para reduzir o risco de complicações maternas e ou fetais durante a gravidez e o trabalho de parto e, proporciona segurança à gestante e a seu filho, em situações de maior complexidade (PATAH; MALIK, 2011).

Este procedimento deve ser realizado somente quando necessário, pois podem trazer riscos imediatos e tardios, comprometendo futuras gestações, principalmente se realizada sem infraestrutura adequada e de forma insegura. Todavia, torna-se o procedimento de eleição quando a vida da mãe e do feto estão em situação de risco (OMS, 2015).

## 2.2 Cirurgia cesariana e indicações

A cesariana é um procedimento cirúrgico utilizado para o parto, indicado clinicamente para prevenir a mortalidade materna e neonatal (HANNAH et al., 2000; WHO, 2018). No entanto, semelhante a outras cirurgias, está associada a riscos de curto e longo prazo que podem persistir por muitos anos, afetando a saúde da mãe e do filho. Os riscos de curto prazo da cesárea incluem o aumento da probabilidade de desconforto respiratório neonatal e aumento das taxas de transfusão sanguínea materna, danos aos órgãos, doenças tromboembólicas, complicações anestésicas e infecções. Os riscos a longo prazo envolvem aumentos no risco de complicações em gestações subsequentes, como placenta acreta e ruptura uterina, além do risco de obesidade e asma em crianças (MARSHALL; FU; GUISE, 2011; NIH, 2006).

As cesáreas sem indicação médica estão associadas a um maior risco de infecção puerperal, mortalidade e morbidade materna, baixo peso ao nascer, distúrbios respiratórios e neurológicos, prematuridade, mortalidade neonatal e consequente elevação de gastos para o sistema de saúde. A busca por fatores que justifiquem esses aumentos é essencial para que soluções possam ser pensadas (BRASIL, 2010; OLIVEIRA et al., 2016).

Um estudo dinamarquês, realizado em 2015, avaliou dois milhões de nascimentos e identificou que o nascimento por cesárea é um fator de risco isolado para doenças crônicas, quando comparado ao nascimento por via vaginal, apresentando maiores chances de desenvolver asma (risco 20% maior), artrite juvenil (risco 10% maior), deficiências imunológicas (risco 40% maior), leucemia (risco 17% maior), além de doenças sistêmicas do tecido conjuntivo e doença inflamatória intestinal. O estudo observou ainda que as explicações causais para o aumento do risco dessas doenças relacionadas ao sistema imunológico estão associadas ao microbioma, ou seja, a composição de bactérias e outros micro-organismos que constituem a flora humana; aos marcadores imunológicos e aos níveis hormonais, principalmente o do cortisol, que está relacionado à maturação do sistema imunológico e que apresentou diferenças em recém nascidos de cesáreas e de parto vaginal. Além disso, a administração de antibióticos profiláticos durante a cesárea pode alterar também o microbioma do bebê (PASCUCCI, 2015).

Determinar uma taxa apropriada de cesárea e definir as situações em que a cesárea é indicada são grandes desafios; no entanto, estes são necessários para evitar cirurgias desnecessárias (WHO, 2019). Revisões sistemáticas realizadas pela OMS concluíram que

taxas de cesárea na população de até 10% a 15% estão associadas à diminuição das taxas de mortalidade neonatal e materna (BETRÁN; TORLONI; ZHANG, 2015). No entanto, quando as taxas de cesárea excedem 10%, não foram associadas à diminuição da mortalidade (WHO, 2019). Mesmo em países mais desenvolvidos, o aumento da taxa de cesárea não diminui significativamente a mortalidade materna e neonatal (YE; ZHANG; MIKOLAJCZYK, 2016). Além disso, existe um risco maior associado à cesárea desnecessária naqueles de baixo nível socioeconômico, porque as regiões mais pobres geralmente fornecem acesso limitado a cuidados obstétricos de boa qualidade e instalações seguras (WHO, 2018). As taxas de mortes maternas e perinatais após a cesárea são desproporcionalmente altas nos países de baixa e média renda; por exemplo, a taxa de mortes maternas na região subsaariana é 100 vezes maior que a do Reino Unido (SOBHY; ARROYO-MANZANO; MURUGESU, 2019). No Brasil, a cesárea é considerada um fator de risco independente para morte materna pós-parto (ESTEVES; DENEUX; NAKAMURA, 2016).

Apesar dos riscos, as taxas de cesárea aumentaram em todo o mundo nas últimas décadas (BETRÁN; MERIALDI; LAUER, 2007; VOGEL; BETRÁN; VINDEVOGHEL, 2015), independentemente da diversidade no acesso aos serviços de saúde (BETRÁN; YE; MOLLER, 2016). A taxa média global de cesárea é de 18,6%, com as taxas mais baixas e mais altas encontradas na África (7,3%) e na América do Sul (42,9%), respectivamente (BETRÁN; YE; MOLLER, 2016). No Brasil, a taxa de cesárea foi de 55,9% em 2018 (BRASIL, 2015). O Brasil é o líder mundial desse tipo de parto no mundo, apresentando taxas elevadas e muito além da recomendada pela OMS. O país vive atualmente a epidemia das cesarianas, sendo esse tipo de parto o mais comum, configurando-se como um problema de Saúde Pública e impactando na dificuldade da redução da mortalidade materna, um dos Objetivos do Milênio, contribuindo assim para a estagnação das suas taxas (OMS, 2015; BRASIL, 2016).

Em condições ideais, a operação cesariana é uma cirurgia segura e com baixa frequência de complicações graves. Além disso, quando realizada em decorrência de razões médicas, a operação cesariana é efetiva na redução da mortalidade materna e perinatal. Entretanto, é frequentemente utilizada de forma desnecessária, sem razões médicas que possam justificar as altas taxas observadas no Brasil (BRASIL, 2016).

Muitas explicações têm sido propostas para o aumento progressivo do número de cesarianas incluindo cesariana por solicitação materna (MINKOFF; CHERVENAK, 2003; ROBSON et al., 2008; WAX et al., 2004), preocupações médico-legais (MINKOFF; CHERVENAK, 2003), obesidade e idade materna avançada (BELL et al., 2001). Porém, as razões específicas permanecem desconhecidas na maioria dos países (TORLONI et al., 2011).

Via de regra, as indicações de cesariana podem ser agrupadas entre maternas e

fetais, assim como, em absolutas e relativas. Genericamente, constituem indicações de cesarianas: herpes ativo no momento do trabalho de parto; condilomas ou outros tumores que impeçam a progressão da apresentação fetal; distócias que podem ser de ombro, por desproporção céfalo-pélvica, macrosomia fetal ou apresentação pélvica; gemelaridade (levando em conta idade gestacional e apresentação); infecção pelo vírus da imunodeficiência adquirida (a depender da carga viral e de condições ligadas ao trabalho de parto); acretismo placentário; placenta prévia central; prolapso de cordão umbilical; sofrimento fetal agudo e descolamento prematuro de placenta se a cesariana for a via de parto mais rápida; vasa previa detectado antes do trabalho de parto; dentre outras (MYLONAS; FRIESE, 2015).

De acordo com Brasil (2016), pelos estudos baseados em evidências científicas, publicados nas Diretrizes de Atenção à gestante: a operação cesariana, as indicações para a realização das cesáreas são:

1. Gestações a termo com apresentação pélvica. Neste caso a cesariana é recomendada devido à redução de mortalidade perinatal e morbidade neonatal. Mas para a realização da cesárea deve-se aguardar a 39<sup>a</sup> semana de gestação e se possível o início do trabalho de parto;
2. Gestação gemelar não complicada, cujo primeiro feto tenha apresentação não cefálica;
3. Em casos de placenta prévia (centro-total ou centro-parcial);
4. Em gestantes HIV positivo, sem uso de antirretrovirais ou com carga viral maior que 400 cópias/ml, ou em gestantes HIV positivo, com início de trabalho de parto, com bolsa íntegra e com menor ou igual 3 cm de dilatação. Neste caso, a cesárea é indicada para prevenir a transmissão vertical do HIV;
5. Na presença do vírus da Hepatite C, apenas em gestantes com esta co-infecção, para prevenir a transmissão vertical;
6. gestantes que desenvolvam infecção primária ativa do herpes vírus no terceiro trimestre de gestação, neste caso a cesárea é indicada, pois reduz o risco de infecção neonatal do herpes.

Josipovis; Stojkanovis; Brkovis (2015), relatam que as indicações obstétricas mais comuns para cesariana em meados do século 20 eram: hemorragia devido ao descolamento da placenta, assinclitismo e desproporção céfalo-pélvica. Atualmente, as indicações mais comuns são: uma cesariana anterior, distócia, apresentação pélvica e sofrimento fetal.

Do ponto de vista clínico, a cesárea é indicada em situações de risco como eclâmpsia, placenta prévia, prolapso de cordão, sendo recomendada que ocorra o mais próximo do desencadeamento do trabalho de parto (RATTNER; MOURA, 2016). Já uma cesárea

eletiva pode ser definida como um procedimento planejado, realizado durante o horário de trabalho de rotina, em idade gestacional superior a 39 semanas, em uma mulher que não está em trabalho de parto ou em trabalho de parto induzido. As demais cesáreas são consideradas de emergência ou não eletivas e devem ser registrados os motivos que levaram à indicação da cesárea, conforme definição da instituição que vem a auxiliar na avaliação da taxa de cesárea, e se está ou não indicado este procedimento (ROBSON; HARTIGAN; MURPHY, 2013).

Diversos fatores influenciam as taxas de cesariana nos diversos países, como as características demográficas, clínicas e obstétricas, o modelo de atenção obstétrica e a preferência dos profissionais de saúde e das mulheres. Quando realizada com justificativa clínica, a cesariana diminui riscos maternos e neonatais e causa impacto positivo na morbimortalidade. No entanto, sem indicação clínica, pode estar relacionada ao aumento de desfechos negativos em saúde (ALLEN et al., 2003; GELLER et al., 2010).

Recomenda-se que a escolha pela cesárea deve ser discutida com a mulher, a qual necessita receber informações baseadas em evidências científicas sobre os riscos e benefícios da cesárea à mãe e ao concepto. Sua indicação deve ser precisa, de modo que os benefícios ao binômio mãe-filho sejam maiores do que as consequências do procedimento cirúrgico e anestésico (SOUZA; GAÍVA; MODES, 2011).

Além de privar mulher e bebê dos benefícios do trabalho de parto espontâneo, a cirurgia os expõe a riscos e procedimentos desnecessários. Segundo a OMS, há um risco seis vezes maior de complicações graves para a mulher, associadas à cesariana, especialmente quando realizada sem indicação com base em evidências científicas (OMS, 2017).

Para que haja uma redução no número de cesáreas a longo prazo, recomenda-se evitar a primeira cesárea e permitir o início espontâneo do trabalho de parto (ALMEIDA et al., 2014). O parto por via vaginal é mais seguro, tanto para a mãe quanto para o bebê, pois a morbidade materna é frequente e mais grave após a cesariana (REIS et al., 2009).

As indicações de cesáreas são difíceis de serem definidas e aplicadas de forma consistente. Isto se justifica pelo fato de que os procedimentos de indicação são avaliados após a realização da cesárea, o que dificulta a classificação para obtenção de uma visão global na assistência. Um sistema de classificação geralmente determina a sua estrutura, porém, a classificação trabalha vários aspectos. Deve ser prospectiva para melhorar os resultados, ser simples, de fácil entendimento e de fácil implementação (ROBSON; HARTIGAN; MURPHY, 2013).

Para a área médica, os sistemas de classificação são utilizados para transformar dados brutos em informações úteis com o propósito de melhorar os cuidados clínicos. E, havendo mais de uma indicação para cesárea, estas devem ser classificadas de forma hierárquica, escolhidas de forma consistente nos casos semelhantes e, em casos diferentes

deve ser realizado o registro, principalmente se for a pedido da mulher, com o registro do motivo da solicitação (ROBSON; HARTIGAN; MURPHY, 2013).

Na última década, o atendimento ao parto no Brasil passou por profundas mudanças. Durante esse período, também tiveram intensos debates e perguntas, focados principalmente nas altas taxas de cesarianas em todo o Brasil, e sem dúvida essa é uma situação que realmente deve mudar (BRASIL, 2016).

No entanto, para uma tomada de decisão adequada, é imperativo que as medidas a serem tomadas sejam baseadas em dados confiáveis e em uma análise simples, para que possam ter uma maneira mais fácil de atingir a meta de ajustar as taxas de parto cesárea. Nesse sentido, estratificar cada uma das mulheres que chegam aos hospitais para o parto é de fundamental importância. O monitoramento das indicações para o parto cesárea é uma estratégia essencial, entre outras medidas, para atingir as taxas de parto cesárea nos níveis adequados. Ao longo dos anos, várias classificações foram tentadas (OMS, 2015).

A implementação de medidas eficazes para diminuição das taxas de cesariana nos diversos serviços obstétricos exige, inicialmente, a identificação de quais grupos de mulheres são mais submetidas a esse procedimento. Para esse propósito, diversos sistemas de classificação têm sido descritos, porém a falta de um padrão que seja universalmente aceito tem prejudicado as tentativas de caracterizar o aumento nas taxas de cesariana. Na maioria das vezes, os partos por cesárea têm sido avaliados usando a taxa geral de cesariana ou descritos de acordo com a indicação médica para o procedimento cirúrgico como distócia, sofrimento fetal, cesariana prévia ou apresentação pélvica. Porém, a falta de uniformidade na definição da indicação médica para o procedimento entre os serviços ou dentro do mesmo serviço ao longo do tempo traz preocupação quanto à consistência dos dados obtidos (BELL et al., 2001; HOWELL; JOHNSTON; MACLEOD, 2009).

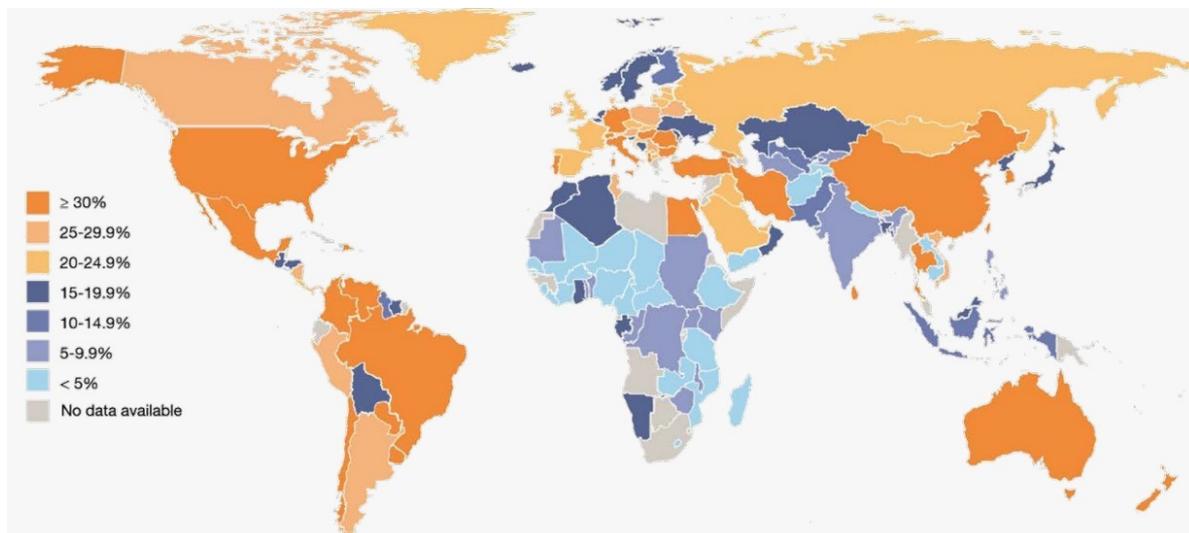
## 2.3 Sistema de Classificação de Robson

Nas últimas décadas, houve um progressivo aumento da taxa de partos por cesariana na maioria dos países (Figura 1), mas os impulsionadores dessa tendência não são completamente compreendidos (BETRÁN; YE; MOLLER, 2016; VOGEL; BETRÁN; VINDEVOGHEL, 2015). O aumento das taxas de cesárea é uma das principais preocupações com a saúde pública e causa debates em todo o mundo devido aos potenciais riscos maternos e perinatais associados à esse aumento, além de desigualdade nas questões de acesso e custo (GIBBONS et al., 2012; OMS, 2015).

Estudos mostram que o crescimento contínuo de cesarianas é uma realidade do Brasil e do mundo. A Organização Mundial da Saúde estabelece taxa de cesariana entre 10 a 15%. No entanto, o Brasil é o 2º país no mundo em realização deste procedimento cirúrgico com percentual de 57% na rede pública. No âmbito privado representa 84% dos

partos. O Nordeste ocupa o 4º lugar com taxa de 51% (UNICEF, 2017).

Figura 1 – Dados mais recentes disponíveis sobre as taxas de cesariana por país (2005 a 2014).



Fonte: A tendência crescente de taxas de cesarianas: global, regional e estimativas nacionais: 1990-2014 (BETRÁN; YE; MOLLER, 2016)

Para entender os direcionadores dessa tendência e propor e implementar medidas eficazes para reduzir ou aumentar as taxas de cesárea onde necessário, é indispensável ter um ferramenta para monitorar e comparar taxas de cesárea em uma mesma instituição ao longo do tempo e entre diferentes instituições. Tradicionalmente, no nível das instituições, monitoramos as taxas de cesárea usando a porcentagem geral de partos por cesárea. Variações nessa “taxa global de cesárea” entre diferentes instituições ou ao longo do tempo é difícil interpretar e comparar devido a diferenças intrínsecas nos fatores hospitalares e infraestrutura, diferenças nas características obstétricas da população atendida e diferenças no manejo clínico de protocolos (WHO, 2017).

Idealmente, deve haver um sistema de classificação para monitorar e comparar as taxas de cesárea no nível das instituições de maneira padronizada, de maneira confiável, consistente e orientada para a ação (BETRÁN; YE; MOLLER, 2016; WHO, 2017). Este sistema de classificação deve ser aplicável internacionalmente e também deve ser útil para os médicos, administradores de instalações, autoridades de saúde pública e as próprias mulheres. Esse sistema deve ser simples, clinicamente relevante, responsável, replicável e verificável (BETRÁN; YE; MOLLER, 2016; TORLONI et al., 2011). A falta de um sistema reconhecido internacionalmente ajudou a manter controvérsias e mitos comuns sobre as causas de aumento das taxas de cesárea bem como riscos e benefícios potenciais de aumentar essas taxas.

Diferentes autores criaram e propuseram vários tipos de sistemas de classificação de cesáreas com o objetivo geral de fornecer uma solução consistente e de estrutura padro-

nizada para analisar taxas de cesárea. Em 2011 a OMS realizou uma revisão sistemática que identificaram 27 sistemas diferentes para classificar as cesáreas. Estas classificações analisavam “quem” (baseado em mulheres), “por que” (com base em indicação), “quando” (com base na urgência) e também “onde”, “como” e “por quem” a cesárea foi realizado (TORLONI et al., 2011).

Esta revisão concluiu que as classificações baseadas nas mulheres em geral, e a classificação dos 10 grupos em particular, estavam na melhor posição para atender às atuais necessidades internacionais e locais. A classificação de 10 grupos (também conhecida como “Sistema de Classificação em dez de Grupos” ou “Classificação de Robson”) foi criada para identificar prospectivamente e clinicamente grupos relevantes de mulheres admitidas para o parto e investigar diferenças nas taxas de cesárea dentro desses grupos homogêneos de mulheres. Diferentemente das classificações baseadas em indicações de cesárea, a classificação de Robson é para “todas as mulheres” e não apenas para as mulheres submetidas à cesárea. É uma classificação perinatal completa (ROBSON, 2001).

Como esse sistema pode ser usado prospectivamente e suas categorias são totalmente inclusivas e mutuamente exclusivas, toda mulher que é admitida para o parto pode ser classificada imediatamente, com base em poucas características básicas que geralmente são coletadas rotineiramente pelos prestadores de cuidados obstétricos em todo o mundo (OMS, 2015).

A classificação é simples, robusta, reproduzível, clinicamente relevante e prospectiva. Permite a comparação e análise das taxas de cesárea dentro e entre esses grupos de mulheres. Mesmo antes do endosso oficial de uma instituição internacional ou diretrizes recomendando seu uso em 2015, a classificação de Robson tinha sido rápida e cada vez mais usada por muitos países em todo o mundo. Em 2014, a OMS realizou outra revisão sistemática para reunir a experiência dos usuários da Classificação de Robson, para avaliar os prós e contras de sua adoção, implementação e interpretação, e para identificar barreiras, facilitadores e possíveis adaptações. Esta revisão incluiu 73 publicações de 31 países que relatou o uso da Classificação de Robson entre 2000 e 2013 (BETRÁN; TORLONI; ZHANG, 2015).

Segundo os usuários, a maioria dos quais prestadores de cuidados, os principais pontos fortes dessa classificação são sua simplicidade, robustez, confiabilidade e flexibilidade. No entanto, os usuários também relataram que dados ausentes, classificação incorreta de mulheres e falta de definição ou consenso sobre as principais variáveis da classificação foram desafios em sua implementação e uso (BETRÁN; TORLONI; ZHANG, 2015).

Em outubro de 2014, a OMS convocou um painel de especialistas depois de revisar as evidências, o painel propôs o uso da Classificação de Robson em todas as instituições, a fim de estabelecer um ponto comum para comparar dados maternos e perinatais dentro de instituições e entre instituições ao longo do tempo. O painel também decidiu adotar a “Classificação de Robson” como o nome oficial para esta classificação (BETRÁN; YE;

MOLLER, 2016; WHO, 2017).

A Classificação de Robson, proposta por Michael Robson em 2001, é um método que se baseia em classificar as gestantes por meio de características obstétricas, como: paridade, parto cesárea anterior, idade gestacional, início do trabalho de parto, apresentação fetal e quantidade de fetos. Os agrupamentos são definidos de tal forma que eles são mutuamente exclusivos e totalmente inclusivos, em que todos os dados podem ser incluídos nos grupos (OMS, 2015). Sendo as mulheres classificadas nos grupos de 1 a 4 consideradas pacientes com cesárea muito evitável, e as classificadas nos demais grupos apresentados por Robson, são mulheres com cesáreas pouco evitáveis (WHO, 2017).

É uma ferramenta utilizada para monitorar as taxas de cesáreas, sendo uma importante aliada na sua redução. É utilizada de forma relevante e adequada, permitindo a comparação dessas taxas em diferentes hospitais (BETRÁN; MERIALDI; LAUER, 2007). Anteriormente para classificar as taxas de cesárea, era considerando apenas a indicação médica para a realização do procedimento, porém essas indicações se tornam divergentes em diversas instituições, por estarem sujeitas a protocolos específicos de cada serviço onde exercem a sua prática (DIAS et al., 2008).

A prática do uso de uma única classificação de cesárea simplifica a auditoria, o estudo e a comparação das taxas de cesáreas em diferentes aspectos, fornece apoio na criação e implementação de estratégias mais eficazes e voltadas para a redução das taxas de cesáreas, permite monitorar de forma padronizada, para que partindo destes dados coletados, os gestores são incentivados a desenvolver estratégias para reduzi-las (GUERREIRO, 2013; TORLONI et al., 2011).

Desde a proposta dessa classificação, vários serviços obstétricos começaram a testar o sistema de classificação de Robson em diferentes cenários. Em 2015, a Organização Mundial da Saúde utilizou a classificação em um estudo multicêntrico de cesarianas e considerou-a uma ferramenta importante para o conhecimento da população materna e a qualidade das informações disponíveis, e esses critérios são importantes nas estratégias para reduzir o parto cesárea desnecessário (VOGEL; BETRÁN; VINDEVOGHEL, 2015).

Abdel (2013) ressaltaram que é crucial que se tenha um sistema padrão para classificação de indicações de cesáreas. Este sistema deve ser aplicado por longo tempo e deve ser aceito em níveis nacionais e internacionais. De acordo com estes autores, o sistema de classificação ideal deve ser simples de aplicar e fácil de compreender, e suas categorias devem ser clinicamente relevantes. Este sistema deve possibilitar comparações entre centros, nações e políticas diferentes de gestão obstétrica, fornecendo subsídios para a análise precisa das implicações da cesariana, tanto em curto como em longos prazos.

Betrán; Torloni; Zhang (2015) fizeram uma revisão sistemática sobre a Classificação de Robson, considerando os atores envolvidos no processo e de que forma ela pode

ser aprimorada. Nesta revisão eles identificaram 73 artigos científicos que descreviam as experiências dos usuários sobre os prós e contras da sua adoção, implementação e interpretação dos resultados. De acordo com os usuários, os pontos fortes da classificação de Robson são a simplicidade do seu arcabouço, a validade do seu propósito, sua facilidade de implementação e a forma direta da interpretação inicial. A flexibilidade da classificação permite a criação de subdivisões em cada grupo, que podem melhorar as análises das práticas clínicas locais.

Algumas pesquisas realizadas no Peru e Colômbia que utilizaram a ferramenta dos 10 grupos de Robson, corroboram que ela é eficaz, útil e fácil de ser utilizada, além de demonstrar as prioridades de intervenções (JOSIPOVIS; STOJKANOVIS; BRKOVIS, 2015; TAPIA; BETRÁN; GONZALES, 2016).

No Brasil, Bonilha (2017) realizaram um estudo em seis hospitais de São Paulo, cuja taxa de cesárea era acima de 35% em 2015, utilizando o Sistema de Classificação de Robson e dados do Sistema Nacional dos Nascidos Vivos (SINASC). Os autores concluíram que a utilização do sistema proporcionou uma experiência proveitosa e muito rica, e os resultados reafirmaram a necessidade de modificar as práticas assistenciais, reformular protocolos assistenciais e adotar outras estratégias para melhorar a assistência obstétrica no estado.

Devido à facilidade de implementação e interpretação, o sistema de classificação Robson é, sem dúvida, uma ferramenta importante para o gerenciamento clínico e administrativo das maternidades, contribuindo para o conhecimento das populações atendidas e a subsequente organização dos cuidados obstétricos, uma oportunidade de reduzir as taxas de cesarianas desnecessárias.

## 3 Procedimentos Metodológicos

### 3.1 Delineamento do estudo

Realizou-se um estudo documental retrospectivo, de abordagem quantitativa.

### 3.2 Local e período do estudo

O estudo foi realizado no município de Teresina, capital do Piauí. A instituição participante foi uma maternidade de risco habitual, pública, municipal, que atende usuários do SUS. A maternidade escolhida foi a Maternidade do Buenos Aires, Maternidade Dr. Ursulino Veloso, situada na zona norte da capital.

A Maternidade Dr. Ursulino Veloso funciona 24 horas com atendimento de urgência e emergência em obstetrícia e neonatologia, com três médicos obstetras plantonistas, dois neonatologistas e um anestesista. Possui um Centro Cirúrgico, um Centro de Parto Normal Intra-hospitalar (CPN) com 05 quartos PPP (Pré parto; Parto e Pós parto), com enfermeiro obstetra diaristas e plantonistas e técnicos em enfermagem; uma Unidade de Cuidados Intermediários Convencional (UCINCo) com 08 leitos, 30 leitos obstétricos, 07 neonatais, funcionando com um total de 50 leitos. Conta ainda com atendimento ambulatorial com ginecologia e obstetrícia, dermatologia, cardiologia, nutrição, exames de ultrassonografia, eletrocardiograma, sala de vacina, sala de apoio ao aleitamento materno, teste do pezinho, teste da orelhinha, teste do coraçãozinho; registro civil.

A coleta de dados ocorreu no período de janeiro a março de 2020, no Serviço de Arquivamento Médico e Estatístico (SAME) da maternidade do Buenos Aires, nos turnos matutino e vespertino.

### 3.3 Amostra

O número total de partos referentes ao ano de 2018 foram 1972, sendo 1189 (60, 29%) normais e 783 (39, 71%) cesáreas. A amostra do estudo foi composta por 258 prontuários sendo que o tipo de amostragem foi estratificado por quantitativo de pacientes submetidas à cesárea no período referido atribuindo-se um erro amostral de 5%, nível de confiança de 95% e  $p \leq 0,05$ , no entanto apenas 211 prontuários foram analisados até o início da pandemia pelo coronavírus SARS-CoV-2 (COVID-19).

### 3.4 Critérios de inclusão

Foram incluídos prontuários de pacientes submetidas à cesariana no ano de 2018, com dados legíveis e cujo produto do nascimento foi um feto com peso  $\geq 500g$  ou  $\geq 22$  semanas, vivo ou morto, com ou sem malformações.

### 3.5 Critérios de exclusão

Foram excluídos os prontuários de pacientes submetidas a cesárea que não tiveram parto no ano de 2018, cujas informações forem ilegíveis, assim como prontuários de pacientes que tiverem como produto do nascimento um feto com peso  $< 500g$  ou  $< 22$  semanas, vivo ou morto, com ou sem malformações.

### 3.6 Coleta e estruturação dos dados

A coleta de dados foi realizada após a submissão e aprovação do projeto de pesquisa nos Comitês de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí e Fundação Municipal de Saúde de Teresina-PI. Solicitou-se o livro de registros de partos, realizados no ano de 2018, no Centro Cirúrgico Obstétrico, onde constava o número do prontuário, nome, procedimento realizado e data. Solicitou-se ao SAME a disponibilização dos prontuários para rastreamento e coleta de dados.

A coleta dos dados foi realizada por meio do preenchimento de um formulário online (Apêndice A), as variáveis coletadas compreenderam características sociodemográficas e obstétricas, levando-se em consideração a Classificação em dez grupos de Robson. Foram analisados dados sobre paridade (nulípara ou múltipara com e sem cesárea anterior), início do parto (espontâneo, induzido ou cesárea antes do início do trabalho de parto), idade gestacional (pré-termo ou a termo), apresentação/situação fetal (cefálica, pélvica ou transversa) e número de fetos (único ou múltiplo).

As pacientes foram agrupadas em um dentre os 10 grupos da Classificação de Robson conforme as peculiaridades da gestação. Grupo 1 (nulíparas, feto único, cefálico,  $\geq 37$  semanas, em trabalho de parto espontâneo); grupo 2 (nulíparas, feto único, cefálico,  $\geq 37$  semanas, cujo parto é induzido ou que são submetidas à cesárea antes do início do trabalho de parto); grupo 3 (múltiparas sem cesárea anterior, feto único, cefálico,  $\geq 37$  semanas, em trabalho de parto espontâneo); grupo 4 (múltiparas sem cesárea anterior, feto único, cefálico,  $\geq 37$  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, feto único, cefálico,  $\geq 37$  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 mulheres com gestação

Tabela 1 – Variáveis obstétricas para aplicação da Classificação de Robson.

VARIÁVEIS OBSTÉTRICAS	
<b>Paridade</b>	Nulípara Multípara
<b>Cesárea Anterior</b>	Sim (um ou mais) Não
<b>Início do Trabalho de Parto</b>	Espontâneo Induzido Sem trabalho de parto (cesárea pré-parto)
<b>Número de Fetos</b>	Único Múltiplo
<b>Idade Gestacional</b>	Pré-termo (menos de 37semanas) Termo (37 semanas ou mais)
<b>Apresentação Fetal</b>	Apresentação cefálica Apresentação pélvica Apresentação transversa

Fonte: OMS, 2017.

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)).

Os dados foram tabulados e analisados através do programa Microsoft Office Excel 2010, sendo então organizados e as variáveis foram demonstradas em tabelas e gráficos.

Na Figura 2 está apresentado o Sistema de Classificação em Dez Grupos de Robson, propriamente dito, que foi utilizado na pesquisa para classificar as cesáreas na maternidade de risco habitual.

Com o objetivo de implantar o Sistema de Classificação de Robson foi desenvolvido um manual de orientação para os profissionais de saúde da maternidade do Buenos Aires, apresentado no Apêndice C.

### 3.7 Grupos de Robson e covariáveis

As variáveis necessárias para a aplicação da classificação de Robson são: número de fetos (único ou múltiplos); apresentação fetal (cefálica, pélvica ou transversa); história obstétrica (nulíparas ou multíparas, com ou sem cicatriz uterina); início do trabalho de parto (espontâneo, induzido ou cesárea pré-parto); e idade gestacional no momento do nascimento (Tabela 1).

Os 10 Grupos de Robson são baseados nestas seis variáveis obstétricas básicas, que são as únicas informações necessárias para classificar cada mulher. As definições

Figura 2 – Sistema de Classificação em Dez Grupos de Robson.



Cesarea anterior

Trabalho de parto espontâneo

das variáveis obstétricas utilizadas na classificação de Robson são claramente descritas para melhor entendimento dos usuários, o que permite uma padronização dos conceitos, evitando classificações errôneas, conforme Manual de implementação da Classificação de Robson (Tabela 2) (OMS, 2017).

Tabela 2 – Definição das variáveis obstétricas utilizadas na Classificação de Robson.

<b>VARIÁVEIS OBSTÉTRICAS</b>	
<b>PARIDADE</b>	
<b>Definição:</b>	Número de partos anteriores mediante admissão para o parto.
<b>Observação:</b>	Nascimento de um bebê com peso maior que 500 g ou maior que 22 semanas**, vivo ou morto, com ou sem malformações, por qualquer via. O número de abortos anteriores não conta.
<b>Nulípara</b>	Sem parto anterior. Não é equivalente a primigesta. Por exemplo, uma mulher em sua quarta gravidez com 3 abortos anteriores (G4P0A3) será nulípara e pertence a este grupo.
<b>Múltipara</b>	Pelo menos um parto anterior. Parto de bebê com peso maior que 500 g ou maior que 22 semanas **, vivo ou morto, com ou sem malformações, por qualquer via.
<b>CESÁREAS ANTERIORES</b>	
<b>Definição:</b>	Número de cesáreas anteriores na admissão para o parto.
<b>Observação:</b>	Outras cicatrizes uterina (por exemplo, miomectomia) não devem ser consideradas e não incluídos como cesáreas anterior.
<b>Nenhuma</b>	Todos os partos anteriores foram vaginais.
<b>Uma ou mais</b>	Pelo menos um parto anterior cesárea, mas pode além disso, ter um ou mais partos vaginais.
<b>INÍCIO DO TRABALHO DE PARTO</b>	
<b>Definição:</b>	Como o trabalho de parto e o parto começaram na gravidez atual.
<b>Observação:</b>	Isso deve basear-se na história, exame físico e decisão do profissional de saúde após a admissão na enfermaria de parto / parto.
<b>Espontâneo</b>	Antes do parto, a mulher estava em trabalho de parto espontâneo. Mulheres nulíparas ou múltiparas com cesárea programada (pré-parto) que chegar em trabalho de parto espontâneo pertencem a esse grupo. Este grupo também inclui mulheres que entraram em trabalho de parto espontaneamente e depois receberam ocitocina ou tiveram uma amniotomia realizada para acelerar o trabalho de parto

<b>Induzido</b>	Ao ser admitida na enfermaria, a mulher não estava em trabalho de parto, então foi induzido. Qualquer método de indução é válido, incluindo amniotomia, misoprostol, ocitocina, balão Foley intracervical, laminária ou outro. Mulheres que entram em trabalho de parto espontaneamente e depois receberam ocitocina ou amniotomia para corrigir distocias ou acelerar o trabalho de parto não pertencem a esse grupo e devem ser classificadas como início "espontâneo" do trabalho de parto.
<b>Cesárea pré-parto:</b>	Mulher que não está em trabalho de parto quando internada para o parto e uma decisão foi tomada para o parto cesárea. Casos de indução ou trabalho de parto espontâneo que posteriormente evoluíram para cesárea não entram neste grupo.

---

#### NÚMERO DE FETOS

---

<b>Definição:</b>	Número de fetos na admissão
<b>Observação:</b>	Incluindo mortes fetais diagnosticadas após 22 semanas ou 500g**.
<b>Único</b>	Um feto. As gestações gemelares com óbito fetal antes de 22 semanas ou 500g devem ser contadas como uma gravidez única.
<b>Múltiplo</b>	Mais de um feto. Incluindo casos de múltiplos em que um ou mais fetos morreram após 22 semanas ou 500g**.

---

#### IDADE GESTACIONAL

---

<b>Definição:</b>	Idade gestacional na admissão para o parto atual.
<b>Observação:</b>	Com base na melhor estimativa (menstruação, ultrassom precoce) ou no exame neonatal ou outras definições.
<b>Termo</b>	37 semanas ou mais
<b>Pré-termo</b>	Menos de 37 semanas

---

#### APRESENTAÇÃO FETAL

---

<b>Definição:</b>	Apresentação fetal final antes de uma decisão do parto ou antes de ser feito o diagnóstico de trabalho de parto.
<b>Observação:</b>	Mulheres admitidas com feto pélvico submetidas à versão externa e parto com um feto cefálico deve ser considerados cefálico. Mulheres com um feto morto em situação transversa que sofre versão interna antes do parto deve ser considerado pélvico.
<b>Cefálica</b>	A cabeça fetal é a parte que apresenta. Apresentações de vértice, face ou cabeça composta (prolapso da mão) deve pertencer a este grupo.
<b>Pélvica</b>	A parte que se apresenta são as nádegas, um pé ou os dois pés. Todos os tipos (completa e incompleta).

---

---

<b>Transversa ou oblíqua</b>	O eixo longo do feto é perpendicular ou oblíquo em relação ao eixo longo da mãe. O ombro ou braço fetal está apresentando ou não há parte apresentando.
------------------------------	---

---

\* A definição não considera o parto atual. A mulher deve ser classificada antes do parto. Por exemplo, uma mulher que foi admitida para dar à luz seu primeiro bebê deve ser classificada como “Nulípara”, mesmo que os formulários sejam preenchidos após o parto; ela não deve ser classificada como múltipara. Da mesma forma, uma mulher que tem dois partos vaginais anteriores e é admitida para uma cesárea eletiva deve ser classificada como tendo “Nenhuma cesárea anterior”, mesmo que os formulários sejam preenchidos após o parto do terceiro bebê.

\*\* Esta definição pode variar em diferentes instituições. Os usuários da classificação devem especificar sua definição para “nascimento” (idade gestacional mínima e peso ao nascer) se isso diferir do proposto pelo manual de implementação da Classificação de Robson deve ser relatado como uma nota de rodapé. Não é recomendável, mas se os usuários decidirem excluir fetos natimortos e malformados da classificação, isso também deve ser relatado na nota de rodapé.

As características também investigadas foram: idade (14-17 anos, 18-34 anos ou  $\geq 35$  anos); idade gestacional ( $< 37$  semanas ou  $\geq 37$  semanas), paridade (nulípara ou múltipara); risco gestacional (risco habitual ou alto risco), morbidade e mortalidade materna (sim ou não). O alto risco obstétrico incluiu as seguintes complicações: síndromes hipertensivas, diabetes pré-gestacional, diabetes gestacional, doenças crônicas graves, infecção no momento da internação para o parto (incluindo infecção do trato urinário e outra infecção grave, como corioamnionite e pneumonia), descolamento prematuro da placenta, placenta prévia, crescimento intrauterino restrito e malformações fetais. Todos os dados foram coletados de prontuários de pacientes submetidas à cesárea.

### 3.8 Procedimentos para a análise dos dados

Os dados foram consolidados utilizando o programa Excel (Microsoft® 2010). As taxas de cesariana foram calculadas considerando os nascimentos em cada um dos 10 grupos do SCR DG, durante o período estimado nesta pesquisa. Esta determinação foi feita dividindo o número de cesáreas no grupo pelo número total de cesáreas na população estudada. A contribuição de cada grupo de Robson foi avaliada para propor mudanças na taxa total de cesáreas.

Os dados de cada grupo de Robson foram analisados estatisticamente, esses dados foram os seguintes: número total absoluto de cesáreas, número relativo de cesáreas por

grupo (expresso em porcentagem), taxa de cesárea por grupo e contribuição relativa de cada grupo para a taxa de cesárea (expressa como uma porcentagem).

### 3.9 Aspectos éticos e legais

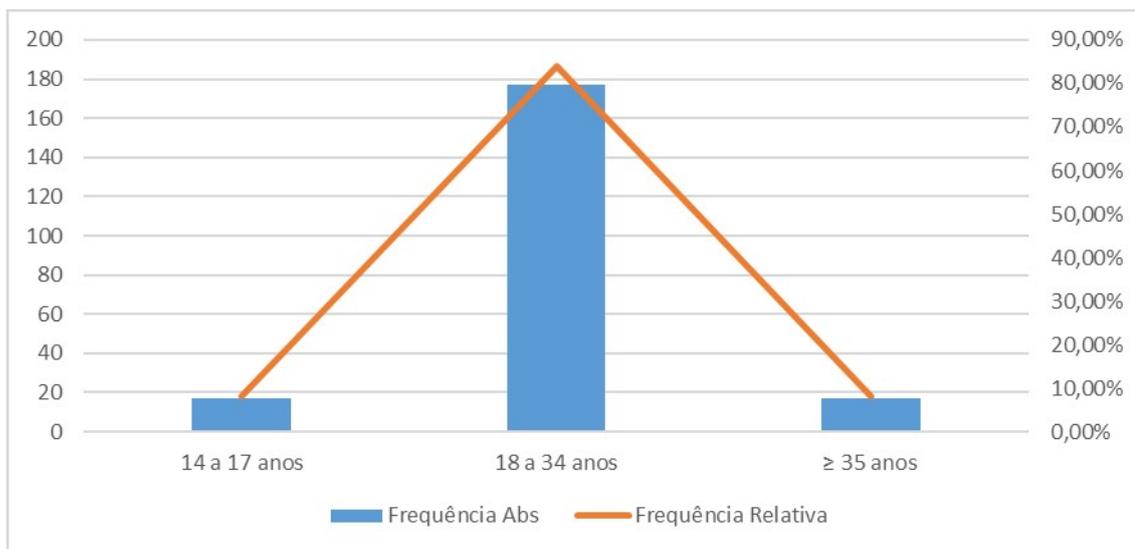
Este projeto seguiu as normas e diretrizes do Comitês de Ética e Pesquisa respeitando os preceitos éticos e legais de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012).

A pesquisa foi submetida à apreciação dos Comitês de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (CAAE: 17517313.5.0000.5214) e Fundação Municipal de Saúde de Teresina-PI.

## 4 Resultados

Foram analisados 211 prontuários de mulheres submetidas à cesárea no ano de 2018. As variáveis investigadas são a seguir apresentadas em forma de gráficos e tabelas, revelando os resultados obtidos na maternidade de risco habitual em Teresina-PI.

Figura 3 – Idade das mulheres submetidas à cesárea em uma maternidade de risco habitual, Teresina-PI, no ano de 2018 (n=211).



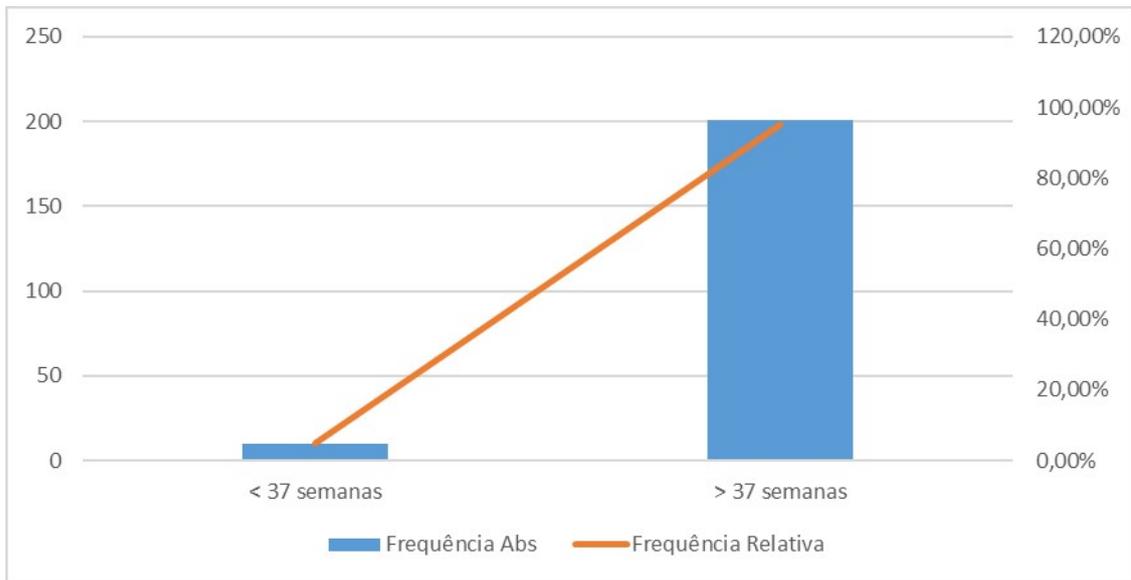
Fonte: Os autores, 2020.

A faixa etária identificada foi de 14 a 42 anos, dividida em categorias compreendidas de 14 a 17 anos, 18 a 34 anos e  $\geq 35$  anos. As mulheres adolescentes entre 14 a 17 anos e as mulheres com idade  $\geq 35$  anos apresentaram a mesma quantidade, 17, referentes a 8,06% cada. Já as pacientes de 18 a 34 anos corresponderam a maioria com 83,89% (177 mulheres). A predominância de mulheres nessa faixa etária se justifica por se tratar de uma maternidade de risco habitual, uma vez que as demais faixas etárias são consideradas de risco.

Quanto à idade gestacional foram internadas pacientes entre 31 semanas até 42 semanas e 4 dias, classificadas em  $< 37$  semanas (pré-termo) ou  $> 37$  semanas (termo). Evidenciou-se que 95,26% (177) das mulheres foram internadas com mais de 37 semanas e apenas 4,74% (10) das pacientes tiveram partos pré-termo, resultados que também se justificam por ser uma maternidade de risco habitual.

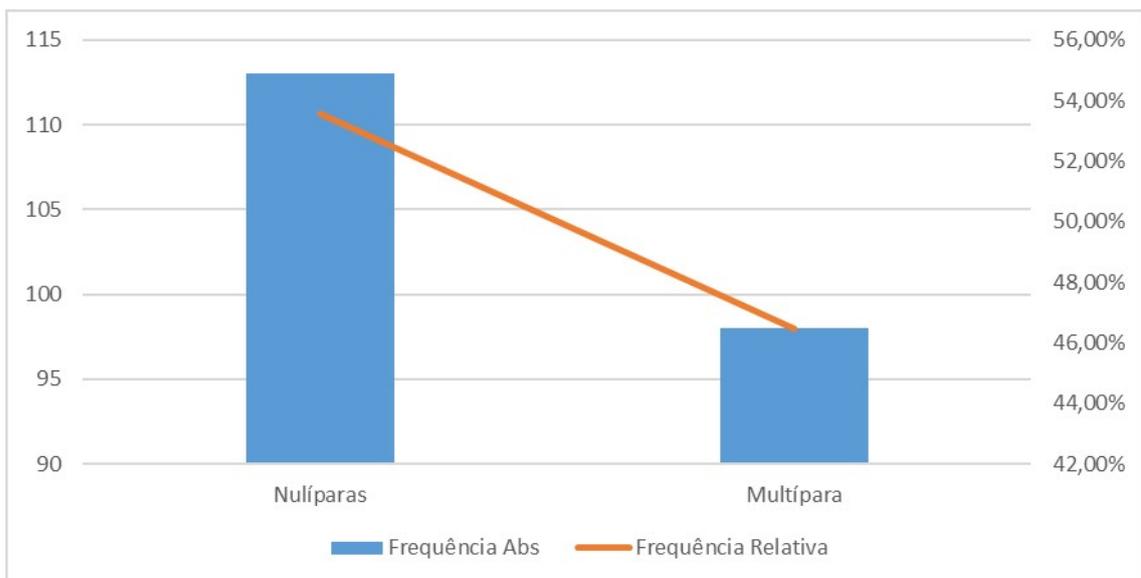
No estudo foram identificadas 113 nulíparas (53,55%) e 98 múltíparas (46,45%), entre as múltíparas foram identificadas mulheres com 1 a 6 filhos, 28% foram internadas para o segundo parto e 8,1% para o terceiro parto.

Figura 4 – Idade gestacional das mulheres submetidas à cesárea em uma maternidade de risco habitual, Teresina-PI, no ano de 2018 (n=211).



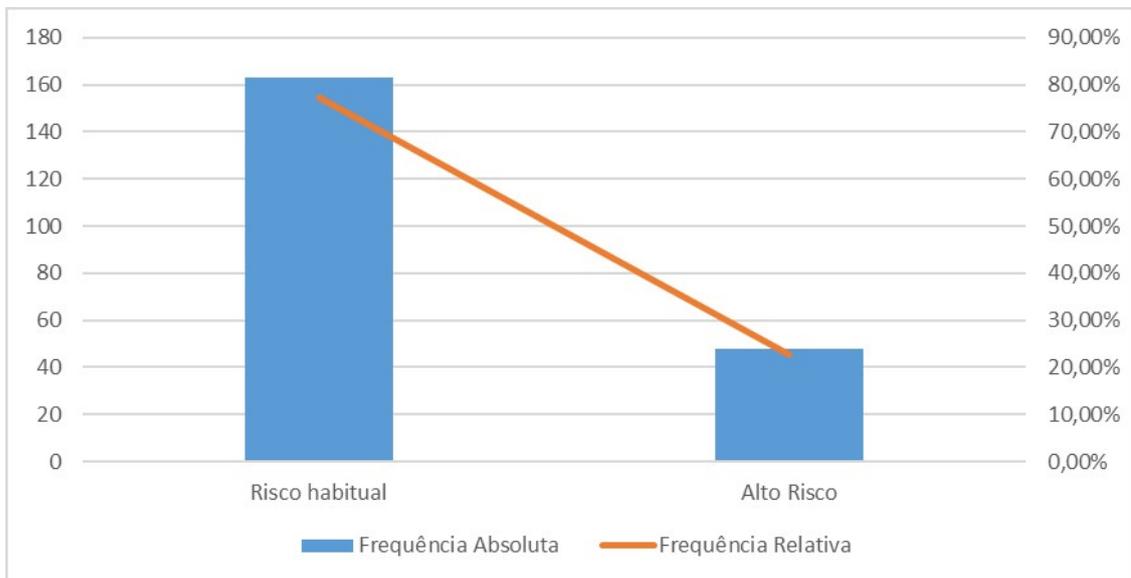
Fonte: Os autores, 2020.

Figura 5 – Paridade das mulheres submetidas à cesárea em uma maternidade de risco habitual, Teresina-PI, no ano de 2018 (n=211).



Fonte: Os autores, 2020.

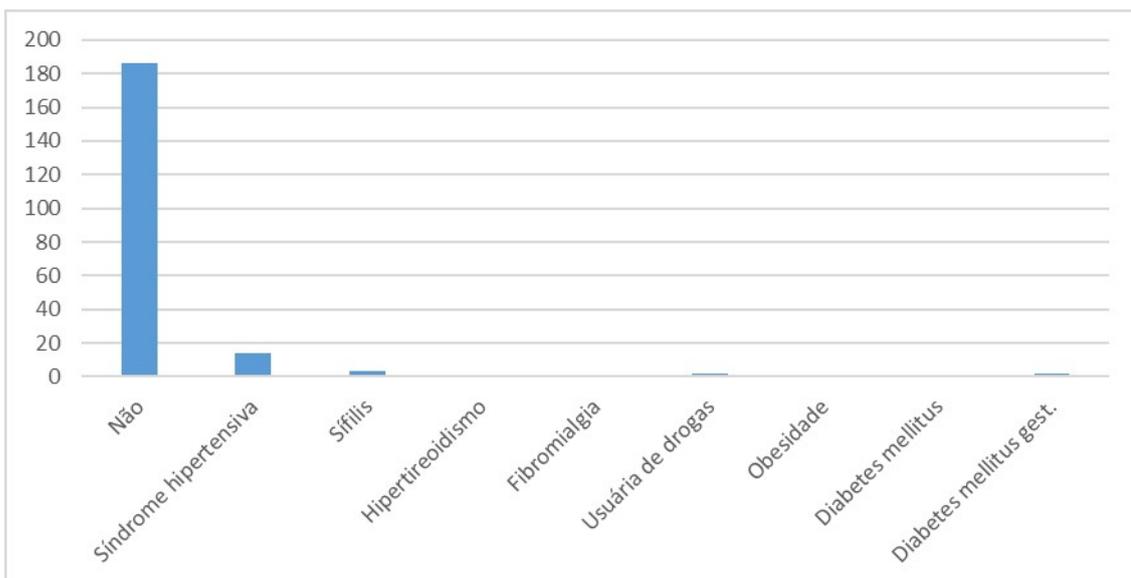
Figura 6 – Classificação de risco gestacional das mulheres submetidas à cesárea em uma maternidade de risco habitual, Teresina-PI, no ano de 2018 (n=211).



Fonte: Os autores, 2020.

Em relação ao risco gestacional as pacientes foram classificadas em risco habitual ou alto risco, por ser uma maternidade de risco habitual evidenciou-se o predomínio dessa classificação com 77,25% (163), contando o alto risco ainda com 22,75% (48).

Figura 7 – Morbidade materna das mulheres submetidas à cesárea em uma maternidade de risco habitual, Teresina-PI, no ano de 2018 (n=211).



Fonte: Os autores, 2020.

Em relação à morbidade materna foram identificadas: síndromes hipertensivas, sífilis, hipertireoidismo, obesidade, fibromialgia, diabetes e o vício de drogas. A maioria

das mulheres submetidas à cesárea, 88, 15% (186), não tinham patologias, entre as identificadas, observou-se que 6, 64% (14) foram acometidas pelas síndromes hipertensivas, entre elas a hipertensão arterial crônica, hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia e 1, 42% (3) apresentavam sífilis, as demais contaram com menos de 1%.

A mortalidade materna também foi analisada, felizmente não foi identificado nenhum óbito materno no período do estudo.

Tabela 3 – Distribuição das indicações de cesárea conforme CID 10 em uma maternidade de risco habitual, Teresina-PI, no ano de 2018 (n=211).

<b>Nº</b>	<b>CID 10</b>	<b>INDICAÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
1	CID 10 O14. 9	Pré-eclâmpsia não especificada	5
2	CID 10 O32. 1	Assistência prestada à mãe por apresentação pélvica	11
3	CID 10 O32. 2	Assistência prestada à mãe por posição fetal transversa e oblíqua	1
4	CID 10 O32. 5	Assistência prestada à mãe por gestação múltipla com apresentação anormal de um ou mais fetos	1
5	CID 10 O33. 0	Assistência prestada à mãe por uma desproporção devida à deformidade da pelve óssea materna	1
6	CID 10 O33. 2	Assistência prestada à mãe por uma desproporção devida à contração do estreito superior da pelve	1
7	CID 10 O33. 4	Assistência prestada à mãe por uma desproporção de origem mista, materna e fetal	5
8	CID 10 O33. 8	Assistência prestada à mãe por uma desproporção de outra origem	2
9	CID 10 O34. 2	Assistência prestada à mãe por cicatriz uterina devida a uma cirurgia anterior	37
10	CID 10 O34. 4	Assistência prestada à mãe por outras anormalidades do colo do útero	3
11	CID 10 O36. 5	Assistência prestada à mãe por insuficiência de crescimento fetal	1
12	CID 10 O36. 6	Assistência prestada à mãe por crescimento fetal excessivo	21
13	CID 10 O36. 9	Assistência prestada à mãe por problema fetal não especificado	1

---

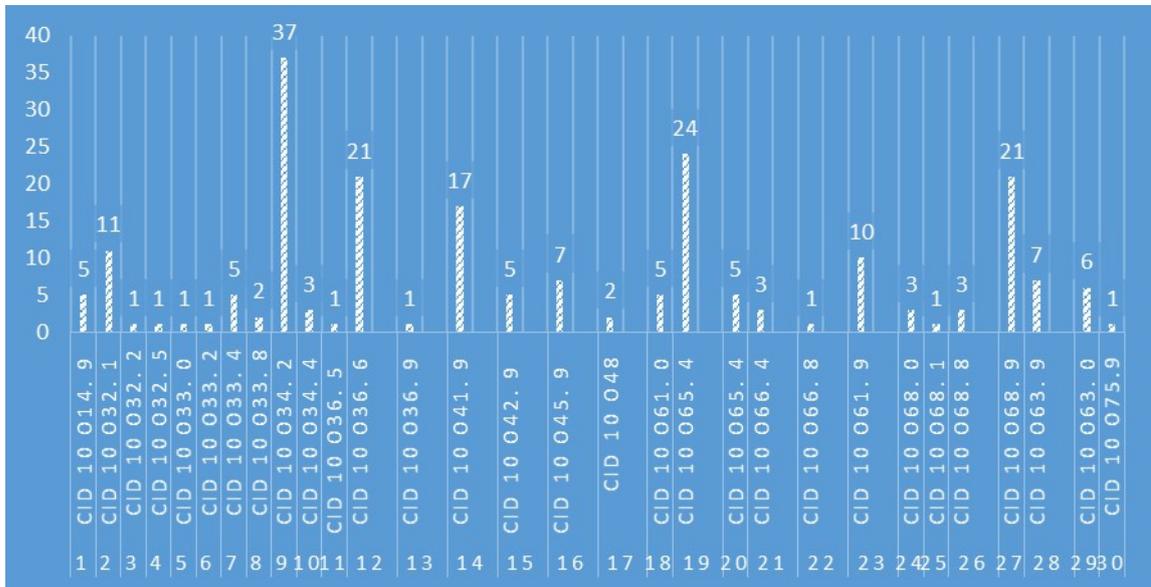
14	CID 10 O41. 9	Transtornos do líquido amniótico e das membranas não especificados	17
15	CID 10 O42. 9	Ruptura prematura de membranas, não especificada	5
16	CID 10 O45. 9	Descolamento prematuro da placenta, não especificado	7
17	CID 10 O48	Gravidez prolongada	2
18	CID 10 O61. 0	Falha na indução médica do trabalho de parto	5
19	CID 10 O65. 4	Obstrução do trabalho de parto devida à desproporção feto-pélvica, não especificada	24
20	CID 10 O65. 4	Obstrução do trabalho de parto, não especificado	5
21	CID 10 O66. 4	Falha de tentativa de trabalho de parto, não especificada	3
22	CID 10 O66. 8	Outras formas de obstrução do trabalho de parto, especificadas	1
23	CID 10 O61. 9	Falha na indução do trabalho de parto, não especificada	10
24	CID 10 O68. 0	Trabalho de parto e parto complicados por anormalidade da frequência cardíaca fetal	3
25	CID 10 O68. 1	Trabalho de parto e parto complicados por mecônio no líquido amniótico	1
26	CID 10 O68. 8	Trabalho de parto e parto complicados por outras evidências de sofrimento fetal	3
27	CID 10 O68. 9	Trabalho de parto e parto complicados por sofrimento fetal, não especificado	21
28	CID 10 O63. 9	Trabalho de parto prolongado, não especificado	7
29	CID 10 O63. 0	Prolongamento do primeiro período (dilatação)	6
30	CID 10 O75.9	Complicações do trabalho de parto e do parto, não especificadas	1

---

Fonte: Os autores, 2020.

Entre os motivos registrados nos prontuários para a realização de cesárea na

Figura 8 – Distribuição das indicações de cesárea conforme CID 10 em uma maternidade de risco habitual, Teresina-PI, no ano de 2018 (n=211).



Fonte: Os autores, 2020.

maternidade de risco habitual neste estudo, predominaram as indicações relacionadas à Assistência prestada à mãe por cicatriz uterina devida a uma cirurgia anterior (CID 10 O34. 2 - 17, 53%); Obstrução do trabalho de parto, não especificado (CID 10 O65. 4 - 11, 37%); Assistência prestada à mãe por crescimento fetal excessivo (CID 10 O36. 6) e Trabalho de parto e parto complicados por sofrimento fetal, não especificado (CID 10 O68. 9) ambas com 9, 95% das indicações. A soma desses percentuais equivale a 48, 80%, representando quase 50% das indicações. A contribuição de cada grupo do Sistema de Classificação de Robson na taxa de cesáreas no ano de 2018 são apresentadas no Figura 9, que mostra as frequências absolutas e relativas de cesáreas por grupo.

Tabela 4 – Classificação das mulheres submetidas a cesárea de acordo com o Sistema de Classificação de Robson, em uma maternidade de risco habitual, Teresina-PI, no ano de 2018 (n=211).

Classificação em dez grupos de Robson	Nº absoluto de cesáreas por grupo	Taxa de cesárea por grupo (%)
GRUPO 1 - nulíparas com feto único, cefálico, $\geq 37$ semanas, em trabalho de parto espontâneo	59	27,96
GRUPO 2 - nulíparas com feto único, cefálico, $\geq 37$ semanas, cujo parto é induzido ou são submetidas à cesárea antes do início do trabalho de parto.	48	22,75

---

GRUPO 3 - multíparas sem cesárea anterior, com feto único, cefálico, $\geq 37$ semanas, em trabalho de parto espontâneo.	14	6,64
GRUPO 4 - multíparas sem cesárea anterior, com feto único, cefálico, $\geq 37$ semanas, cujo parto é induzido ou são submetidas à cesárea antes do início do trabalho de parto.	9	4,27
GRUPO 5 - todas multíparas com pelo menos uma cesárea anterior, com feto único, cefálico, $\geq 37$ semanas.	61	28,91
GRUPO 6 - todas nulíparas com feto único em apresentação pélvica.	5	2,37
GRUPO 7 - todas multíparas com feto único em apresentação pélvica, incluindo aquelas com cesárea (s) anterior (es).	6	2,84
GRUPO 8 - todas mulheres com gestação múltipla, incluindo aquelas com cesárea (s) anterior (es).	1	0,47
GRUPO 9 - todas gestantes com feto em situação transversa ou oblíqua, incluindo aquelas com cesárea (s) anterior (es).	1	0,47
GRUPO 10 - todas gestantes com feto único e cefálico, $<37$ semanas, incluindo aquelas com cesárea(s) anterior(es).	7	3,32
Total	211	100

---

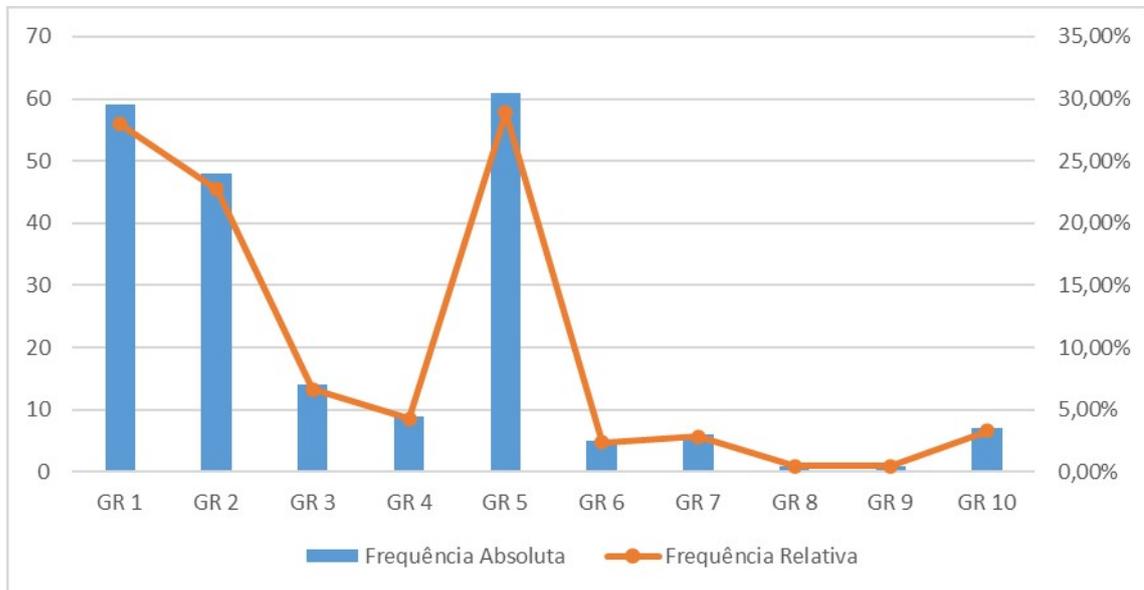
Fonte: Os autores, 2020.

A tabela 3 apresenta os resultados da aplicação do Sistema de Classificação de Robson. Constatou-se o predomínio de mulheres submetidas à cesárea classificadas nos Grupos de Robson (GR) de 1 a 5 (90, 53%), relativos à gravidez a termo com feto único e apresentação cefálica.

Conforme pode ser observado os grupos que mais contribuíram para a taxa de cesárea foram os grupos 5 (28, 91%), 1 (27, 96%) e 2 (22, 75%).

Nos Grupos 3 e 4 foram classificadas 23 mulheres, correspondendo à 10, 91% da

Figura 9 – Classificação das mulheres submetidas à cesárea de acordo com o Sistema de Classificação de Robson, em uma maternidade de risco habitual, Teresina-PI, no ano de 2018 (n=211).



Fonte: Os autores, 2020.

taxa de cesárea. Os demais grupos de número 6 a 10 foram classificadas 20 mulheres, a soma das taxas de cesáreas nestes grupos correspondeu à apenas 9,47% da taxa global de cesárea na maternidade, enquanto que soma das taxas de cesáreas dos grupos de 1 a 5 representam 90,53% desta taxa.

Os grupos 6 e 7, relativo a mulheres cujos fetos encontram-se em apresentação pélvica, elevam o número de cesáreas. No estudo houve 11 mulheres classificadas nestes grupos, representando uma taxa de cesárea de 5,21%.

No Grupo 8, todas mulheres com gestação múltipla, incluindo aquelas com cesárea(s) anterior(es), houve uma mulher submetida à cesárea no período da pesquisa. Apenas uma mulher também classificada no Grupo 9 (0,47%), mulheres com feto em situação transversa ou oblíqua, incluindo aquelas com cesárea(s) anterior(es). No Grupo 10, foram incluídos os partos pré-termos e a taxa de cesárea foi de 3,32%, que corresponde a 7 mulheres, conforme apresentado na Tabela 4.

## 5 Discussão

A média de cesárea foi de 39,71% no ano de 2018, acima da recomendada pela OMS que é de 10 a 15% (OMS, 1996) e, inferior à média nacional (56,7%) (BRASIL, 2014). Porém, a principal recomendação consiste em fornecer cesáreas oportunas às mulheres que realmente necessitam e seriam beneficiadas com o parto cirúrgico, mais que seguir uma taxa específica (OMS, 2015). Percebe-se o elevado percentual de cesárea na maternidade em estudo, indicando a necessidade de uma análise detalhada das taxas de cesárea a seguir discutidos, visando identificar os fatores que contribuíram para estes números.

Identificou-se predominância de mulheres na faixa etária de 18 a 34 anos que se justifica por se tratar de uma maternidade de risco habitual, uma vez que as demais faixas etárias são consideradas de risco. O fato de que somente 8,06% das cesáreas corresponderam a mulheres com idade inferior a 18 anos é relevante para a gestão da maternidade, uma vez que a segunda maior causa de mortes entre adolescentes de 15 a 19 anos no mundo é a gravidez e as complicações na hora do parto (WHO, 2014). Azevedo et al. (2015) esclarecem que os riscos para a adolescente e seu conceito podem ser reduzidos por meio de fatores protetores, o que evidencia que nem toda gravidez neste período é de alto risco obstétrico.

Mulheres com idade  $\geq 35$  anos também fazem parte do grupo de risco gestacional, pois podem apresentar risco aumentado para complicações obstétricas, morbidade e mortalidade perinatal. Tal risco é decorrente tanto da própria senilidade ovariana, quanto da frequência aumentada de doenças crônicas pré-existentes, fato que aumenta com decorrer da idade. Mulheres em idade avançada apresentam maior frequência de resultados perinatais adversos quando comparadas com as mulheres com idade inferior, com destaque para a prematuridade, baixo peso ao nascer, hipertensão/pré-eclâmpsia, e índice de Apgar baixo (BEZERRA et al., 2015; GAVENA et al., 2013).

Quanto à idade gestacional a maioria (95,26%) das mulheres foram internadas com mais de 37 semanas resultados que também se justificam por ser uma maternidade de risco habitual. Quanto à paridade a maioria eram nulíparas. Em relação ao risco gestacional por ser uma maternidade de risco habitual evidenciou-se o predomínio dessa classificação com 77,25%. No Brasil, as maternidades podem ser classificadas como de alto risco e de risco habitual. Nas maternidades de risco habitual não se esperam taxas elevadas de cesáreas, tendo em vista que se pressupõe que a condição clínica das mulheres referenciadas a estas maternidades favoreçam a realização do parto fisiológico (SILVA et al., 2019). O Ministério da Saúde conceitua gestação de alto risco a condição na qual a vida ou a saúde da mãe ou do feto/recém-nascido correm risco (BRASIL, 2012).

A principal morbidade materna identificada foram as síndromes hipertensivas. Com alto percentual de incidência no Brasil e no mundo, as síndromes hipertensivas manifestam-se em gestantes de todas as idades e é a maior causa de morte materna em obstetrícia (KINTIRAKI et al., 2015; SILVA et al., 2017; TOWNSEND; O'BRIEN; KHALIL, 2016). Problema importante de saúde pública e saúde da mulher que incide mais comumente em primigestas, múltiparas com idade tardia para a gravidez, gestante obesa e naquelas com antecedente familiar de hipertensão arterial.

A mortalidade materna também foi analisada, mas não foi identificado nenhum óbito materno no período do estudo, assim como nos últimos 5 anos.

Os principais motivos para as cesáreas relacionaram-se a condições maternas, como a iteratividade e desproporção cefalopélvica; a intercorrências do trabalho de parto; e a condições fetais, como macrossomia fetal, sofrimento fetal e outras condições associadas.

Histórico de cesárea anterior é uma das causas de maior incidência de parto abdominal, de acordo com a pesquisa em hospital público da cidade de Tocantins (MONTEIRO; PEREIRA, 2017), em que a iteratividade aconteceu em 32% dos partos, percentual que corrobora com o estudo em questão. Na indução do trabalho de parto em nulíparas, o colo desfavorável submete cerca da metade das mulheres a serem encaminhadas para a cesárea (ALMEIDA; AL, 2014).

Entende-se que a desproporção céfalopélvica representa uma das mais frequentes indicações de cesáreas, relacionada à indicação por Obstrução do trabalho de parto, não especificado. Os exames de pelvimetria, ressonância magnética e tomografia computadorizada não devem mais ser estimulados para o seu diagnóstico, da mesma forma que o cálculo do índice de massa corpórea, e o peso fetal acima de 3.000 gramas.

Recomenda-se o uso adequado do partograma durante o trabalho de parto, baseado nos dados da evolução do parto (AMORIN; SOUZA; PORTO, 2010).

A macrossomia fetal, definida como um peso fetal estimado superior a 4000 g, está associada a um risco significativo de complicações maternas e neonatais (CAMPBELL, 2014; MAYER; JOSEPH, 2013). Existem vários estudos que relatam as complicações maternas associadas à macrossomia, incluindo cesariana de emergência por angústia fetal ou falha no progresso, hemorragia pós-parto e lesão no esfíncter anal, além de complicações neonatais como distocia do ombro e sequelas associadas, por exemplo, plexo braquial lesão, clavícula ou úmero fraturado e asfixia no nascimento (JOLLY et al., 2003; WEISSMANN et al., 2012).

O sofrimento fetal é o comprometimento da vitalidade fetal, que, geralmente, necessita de interrupção da gestação. Existe, ainda, o sofrimento crônico do feto, que pode comprometer sua vitalidade e estar relacionado a patologias secundárias fetais ou maternas, dessa forma, quando há sofrimento fetal durante o trabalho de parto é indicada

a cesárea (CABRAL, 2002).

Diversas alterações nos sinais vitais do feto podem ocorrer e sugerem situação de risco, como, taquicardia, bradicardia ou outras alterações graves que requerem parto precoce, principalmente quando não respondem a tratamento. Em um estudo realizado em hospital brasileiro, a indicação mais relevante para a ocorrência de uma cesárea foi o sofrimento fetal (28%). Os autores referem que quando instalado o quadro de sofrimento fetal, seja por pós-datismo ou trabalho de parto prolongado, é recomendada uma cesárea de emergência, pois o feto está em situação de risco (MONTEIRO; PEREIRA, 2017).

Quanto a classificação das cesáreas, esta pode ser realizada de várias formas, sendo o motivo pelo qual foi realizada a cesárea, registrado no prontuário, o critério mais comum entre as classificações. Há outros métodos de classificação, como o que utiliza como critério a urgência cirúrgica (CLODE, 2020-07-16). Entretanto, a Classificação de Robson está baseada nas características da gravidez, razão pelo qual é recomendada como um instrumento padrão para monitorar a taxas de cesáreas (OMS, 2015).

Neste estudo, os maiores percentuais de cesárea foram encontrados nos grupos 5 (28,91%), 1 (27,96%) e 2 (22,75%), em uma amostra de 211 cesáreas.

O grupo 5 (todas multíparas com pelo menos uma cesárea anterior, com feto único, cefálico,  $\geq 37$  semanas) apresentou o maior número de cesarianas (28,91%,  $n= 61$ ), o que está de acordo com a literatura pesquisada (ABDEL-ALEEM et al., 2013; BETRÁN; TORLONI; ZHANG, 2015; FERREIRA et al., 2015b; FERREIRA et al., 2015a; KELLY et al., 2013; YE et al., 2014). Este resultado se explica pela diminuição das provas de trabalho de parto em mulheres com cesáreas prévias por existir um baixo risco de rotura uterina no parto vaginal após cesárea, revelando que há a cultura de realizar cesáreas em pacientes com cesárea anterior. Porém não é impeditivo oferecer à mulher a possibilidade de parto normal (ALMEIDA; AL, 2014).

Este dado é importante para que sejam tomadas medidas que reduzam a quantidade de cesarianas desnecessárias, com foco principalmente nas nulíparas a termo submetidas a cesarianas, com fetos em apresentação cefálica, após início espontâneo do trabalho de parto (grupo 1) ou após indução ou sem trabalho de parto (grupo 2). Além disso, permite a elaboração de protocolos clínicos para que seja encorajada a realização de parto vaginal após cesariana, tendo em vista que as grandes taxas de cesárea nos grupos 1 e 2 afetam, no futuro, o grupo 5 (MOURA; FEITOSA, 2017).

Em segundo lugar, as mulheres do Grupo 1 (27,96%,  $n= 59$ ), nulíparas com feto único, apresentação cefálica,  $\geq 37$  semanas, em trabalho de parto espontâneo. É necessário investigar por que nulíparas que entraram em trabalho de parto espontâneo na maternidade foram submetidas à cesárea, constituindo o segundo grupo mais prevalente.

O Grupo 2, nulíparas com feto único, apresentação cefálica,  $\geq 37$  semanas, cujo

parto foi induzido ou que foram submetidas à cesárea antes do início do trabalho de parto, foi o terceiro grupo mais predominante, representando 22,75% (48) das mulheres submetidas a cesárea.

Ressalta-se que o Grupos 1 e 2 somados representaram 50,71% das cesáreas. Segundo Veríssimo (2013) é importante observar que a predominância nestes grupos pode levar as mulheres a aumentarem futuramente o Grupo 5, que geralmente há uma predominância maior, corroborando com Moura; Feitosa (2017).

Em um estudo usando a Classificação Robson no Tuzla Hospital Universitário da Bósnia e Herzegovina, com uma amostra de 936 cesáreas, a taxa foi de 25,47% em 2015. Grupo 5 (29,8%), grupo 1 (26,06%) e grupo 2 (15,7%) foram os mais prevalentes (FATUSIC et al., 2020-07-16).

O predomínio dos grupos 1, 2 e 5 também foi identificado em outros estudos: em Portugal (ALLEN et al., 2003; VERÍSSIMO, 2013), na América Latina (BETRÁN, 2009) e no Brasil (FERREIRA et al., 2014a; FERREIRA et al., 2014b; TORRES et al., 2014).

No estudo de Veríssimo et al. (2013), em Portugal, em um hospital de nível II com apoio perinatal diferenciado, num total de 425 cesáreas pesquisadas, os Grupos de 1 a 5 (363) corresponderam a 85,4% das cesáreas e os grupos 6 a 10 a 14,59% (62), com predomínio nos grupos 1(24,7%), 2(22,8%) e 5(20,9%).

No estudo realizado por Betrán et al. (2009), em 8 países com uma amostra de 92.095 mulheres no período de 2004-2005 na América Latina, a taxa global de cesárea é de 35,4%. Houve predomínio do Grupo 1 (18,2%), Grupo 2 (15,2) e Grupo 5 (26,7%). No Grupo 1, entre os países analisados o Brasil, apresentou uma contribuição relativa de 14

Em estudo brasileiro, Torres (2014) encontraram em uma maternidade com modelo de atenção tradicional que presta assistência ao risco habitual, intermediário e alto risco, o predomínio dos Grupos 2, 5 e 1, e taxa de cesárea de 90,8%. Foram os mesmos grupos identificados como prevalentes na presente pesquisa.

Segundo Robson; Hartigan; Murphy (2013), para se controlar as taxas de cesáreas com segurança, os grupos 1, 2 e 5 precisam ser analisados, já que há geralmente concentração maior destes procedimentos nestes grupos. Para os autores tais grupos contribuem para cerca de 2/3 da taxa total de cesárea, e entre estes o Grupo 5 é o que mais contribui. Tais estudos confirmam o resultado desta pesquisa.

As questões-chave para prevenir a cesárea concentram-se: no Grupo 1, reduzindo-se a incidência de distócia ao conseguir uma ação uterina eficiente; no Grupo 2, limitando-se a incidência de indução e cesárea no pré trabalho de parto; e, no Grupo 5, encorajando-se as mulheres submetidas à cesárea anterior a aguardarem o trabalho de parto espontâneo (ROBSON; HARTIGNAN; MURPHY, 2013).

Mulheres nulíparas dos grupos 1 e 2 são a chave para diminuir a tendência de aumento das cesarianas (BOLOGNANI et al., 2018). Prevenir uma primeira cicatriz uterina é também prevenir o aumento da proporção de mulheres do grupo 5, o que consequentemente otimiza as taxas de cesariana (BOLOGNANI et al., 2018; ROBSON; HARTIGAN; MURPHY, 2013)

Ao comparar o grupo 5 com outros grupos similares de mulheres (múltiparas), porém sem cicatriz uterina anterior, como os grupos 3 (múltiparas sem cesárea anterior, feto único, cefálico,  $\geq 37$  semanas, em trabalho de parto espontâneo) e 4 (múltiparas sem cesárea anterior, feto único, cefálico,  $\geq 37$  semanas, cujo parto é induzido ou que são submetidas à cesárea antes do início do trabalho de parto), pode-se inferir que ter tido parto vaginal anterior diminui as chances de parto por cesárea em gestações subsequentes (LEE et al., 2013).

São vários os desafios para diminuir o padrão de uso excessivo de cesariana em mulheres do Grupo 5 e seria relevante a elaboração de uma diretriz de parto baseada em evidências científicas para esse grupo de gestantes, incluindo ao menos as mulheres com apenas uma cesárea prévia. É pertinente destacar que o incentivo a essas mulheres, para que conheçam os benefícios de se aguardar o trabalho de parto espontâneo e as possíveis consequências, imediatas e a longo prazo, da realização de mais uma cesariana também é uma estratégia para melhoria da qualidade da assistência (MOURA; FEITOSA, 2017; ROBSON; HARTIGAN; MURPHY, 2013).

Os grupos de 6 a 10 foram classificadas 20 mulheres, a soma das taxas de cesáreas nesses grupos correspondeu à apenas 9,47% da taxa global de cesárea na maternidade, enquanto que soma das taxas de cesáreas dos grupos de 1 a 5 representam 90,53% desta taxa. Isso pode ser justificado pelo fato dos grupos de 6 a 10 estarem incluídas mulheres que em princípio não deveriam ser atendidas em maternidades de risco habitual, por envolverem situações como mulheres nulíparas ou múltiparas, com feto em apresentação pélvica, em situação transversa ou oblíqua, gravidez múltipla, e idade gestacional inferior a 37 semanas, ou seja, pacientes consideradas de alto risco.

Os grupos 6 e 7, relativo a mulheres cujos fetos encontram-se em apresentação pélvica, elevam o número de cesáreas. No estudo houve 11 mulheres classificadas nestes grupos, representando uma taxa de cesárea de 5,21%. Estes grupos não são, prioritariamente, os que podem reduzir a taxa global de cesárea, considerando a experiência na atenção ao parto pélvico (VERÍSSIMO, 2013).

No Grupo 8, todas mulheres com gestação múltipla, incluindo aquelas com cesárea(s) anterior(es), houve uma mulher submetida à cesárea no período da pesquisa. Apesar da gemelaridade ser caracterizada como alto risco e necessitar de acompanhamento de referência de alto risco e a maternidade em estudo ser referência para o risco habitual.

Houve também apenas uma mulher classificada no Grupo 9 (0,47%). Trata-se de mulheres com feto em situação transversa ou oblíqua, incluindo aquelas com cesárea(s) anterior(es). Segundo Veríssimo (2013), neste grupo a taxa de cesárea deve ser de 100%. No Grupo 10, foram incluídos os partos pré-termos e a taxa de cesárea foi de 3,32%, que corresponde a 7 mulheres, conforme apresentado na Tabela 2. Estas deveriam ser atendidas em maternidades de alto risco.

O número de pesquisas que envolvam a Classificação de Robson no Brasil é reduzido, se comparado com outros países. Contudo é importante observar que a realidade brasileira em relação às taxas de cesáreas, e os grupos que contribuem para tais, apresentam dados semelhantes com os dos demais países, quando se trata da prevalência do grupo 5, referente a múltiparas com história de cesárea prévia e que foram encaminhadas à cesárea novamente (FATUSIC et al., 2020-07-16; HERNANDEZ et al., ; KINTIRAKI et al., 2015; KINDRA, 2017; TURA et al., 2018).

Entretanto, em alguns estudos também se evidencia alta proporção de cesáreas em nulíparas, que constituem os grupos 1 (HOPKINS; AMARAL; MOURÃO, 2014; KINDRA, 2017; TURA et al., 2018) e 2 (HERNANDEZ et al., 2016; HOPKINS; AMARAL; MOURÃO, 2014; KINDRA, 2017). Corroborando com os resultados desta pesquisa.

## 6 Conclusão

Em relação ao perfil das mulheres submetidas à cesárea predominaram as mulheres na faixa etária de 18 a 34 anos (83,89%), nulíparas (53,55%), com gestação de risco habitual (77,25%), idade gestacional maior que 37 semanas (95,26%). As síndromes hipertensivas foram a principal morbidade identificada (6,64%), 88,15% não possuíam patologias. A mortalidade materna também foi analisada, mas não foi identificado nenhum óbito materno no período do estudo. Como as principais indicações que contribuíram para o aumento na taxa de cesárea foram identificadas iteratividade, desproporção cefalopélvica, macrossomia fetal e sofrimento fetal.

Ressalta-se o elevado percentual de cesárea na maternidade em estudo, a taxa de cesárea calculada foi de 39,71%, acima da recomendada pela OMS que é de 10 a 15%. Dessa forma, acredita-se que o uso do Sistema de Classificação de Robson poderá melhorar as indicações das cesáreas com segurança, contribuir para avaliar a efetividade de estratégias ou intervenções, melhorar a qualidade da assistência e dos dados, e reduzir as taxas de cesárea.

Os grupos de Robson que mais contribuíram para a taxa de cesárea foram os grupos 5 (28,91%), 1 (27,96%) e 2 (22,75%). Os grupos 1, 2 e 5 são reconhecidos na literatura por representarem cerca de dois terços da taxa global de cesáreas, e as indicações de cesáreas a mulheres destes grupos devem ser analisadas com cuidado, para identificar se estas poderiam ser evitadas.

Destaca-se que o gerenciamento adequado da indicação de cesáreas nos grupos 1 e 2, relativos a nulíparas e primigestas, em trabalho de parto espontâneo ou induzido, poderia evitar cesáreas posteriores, e assim, diminuir a taxa relativa de cesáreas de mulheres do Grupo 5, ou seja, de multíparas com pelo menos uma cesárea anterior. O foco principal deve ser evitar a primeira cesárea, pois prevenir uma primeira cicatriz uterina é também prevenir o aumento da proporção de mulheres do grupo 5, o que conseqüentemente otimiza as taxas de cesariana.

O uso do Sistema de Classificação de Robson revelou ser uma ferramenta de fácil aplicabilidade. Ademais, explicitou a necessidade de que para que esta ferramenta seja incorporada nos serviços de uma maneira dinâmica, contínua e prática é necessária a organização de meios para captação de dados com facilidade, orientação quanto a coleta de dados, mediante um formulário padronizado, definição da frequência das coletas e planejamento do monitoramento e avaliação dos resultados, com rapidez e em tempo real como proposto no manual de implementação da Classificação de Robson desenvolvido como produto dessa pesquisa.

O presente estudo pode ser utilizado como um ponto de partida para a implementação da Classificação de Robson na maternidade pesquisada, sendo seus resultados um estímulo à discussão sobre os processos de trabalho que podem ser implementados ou modificados.

## 7 Considerações Finais

É demonstrada a aplicabilidade do modelo de Robson à classificação de cesarianas como uma ferramenta para diagnosticar e monitorar a proporção de cesarianas em uma maternidade municipal. A vigilância regular das indicações de cesariana ajudará a identificar oportunidades de melhoria do desempenho institucional, a fim de cumprir as frequências recomendadas pela OMS. Ressalta-se que mais estudos são necessários para avaliar intervenções nos grupos em que cesarianas poderiam ser evitadas.

A classificação de Robson identifica os contribuintes para a taxa de cesárea, mas não fornece informações sobre as razões ou explicações para as diferenças observadas. No entanto, esta classificação auxilia a identificação de grupos-alvo que podem beneficiar de implementações ou intervenções e orientar políticas públicas e investimentos para otimizar as taxas de cesárea.

O interessante da Classificação de Robson é poder analisar as taxas de cesárea dentro dos grupos em uma linha do tempo. Ver as taxas prospectivamente e entender o que está acontecendo, e, através da identificação dos grupos que mais contribuem para as taxas de cesárea na instituição, o gestor, se considerar importante, poder propor ações que reduzam as taxas de cesárea naquele grupo.

Ciclos de auditoria e feedback são boas estratégias para reduzir as taxas de cesárea, mas além delas podem ser realizadas intervenções para grupos específicos. O importante é manter uma discussão permanente sobre essas taxas com o corpo clínico. Essa estratégia, mesmo quando utilizada sem outras estratégias que visem a redução de cesáreas, tem se mostrado interessante para o alcance do objetivo de redução na taxa de cesárea, sem ter uma piora nos desfechos.

## Referências

- ABDEL-ALEEM, H. et al. Analysis of cesarean delivery at assiut university hospital using the ten group classification system. *Int J Gynaecol Obstet*, v. 123, p. 119–23, 2013. Citado 2 vezes nas páginas 24 e 44.
- ALLEN, V. et al. Maternal morbidity associated with cesarean delivery without labor compared with spontaneous onset of labor at term. *Obstet Gynecol*, v. 102, p. 477–82, 2003. Citado 2 vezes nas páginas 20 e 45.
- ALMEIDA, D.; AL et. Análise da taxa de cesarianas e das suas indicações utilizando a classificação em dez grupos. *Nascer e Crescer - Revista de Pediatria do Centro Hospitalar do Porto*, v. 23, p. 134–139, 2014. Citado 3 vezes nas páginas 12, 43 e 44.
- ARAÚJO, K. R. S. et al. Estudo sociodemográfico e obstétrico de parto cesariano em uma maternidade pública. *Rev Gestão & Saúde. Julho*, v. 07, p. 949–62, 2016. Citado na página 16.
- BELL, J. et al. Do obstetric complications explain high caesarean section rates among women over 30? a retrospective analysis. *BMJ*, v. 322, n. 7291, p. 894–5, 2001. Citado 2 vezes nas páginas 18 e 21.
- BETRÁN, A. Who global survey on maternal and perinatal health in latin america: Classifying caesarean sections. *Reproductive Health*, v.6, n.1, p. 1–8, 2009. Citado na página 45.
- BETRÁN, A.; MERIALDI, M.; LAUER, J. Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates. *Paediatr Perinat Epidemiol*, v. 21, p. 98–113, 2007. Citado 2 vezes nas páginas 18 e 24.
- BETRÁN, A.; TORLONI, M.; ZHANG, J. What is the optimal rate of caesarean section at population level? a systematic review of ecologic studies. *Reprod Health*, v. 12, n. 57, 2015. Citado 6 vezes nas páginas 12, 13, 18, 23, 24 e 44.
- BETRÁN, A.; YE, J.; MOLLER, A. The increasing trend in caesarean section rates: global, regional and national estimates: 1990-2014. *PLoS One*, v. 11, 2016. Citado 4 vezes nas páginas 18, 21, 22 e 24.
- BOLOGNANI, C. V. et al. Robson 10-groups classification system to access c-section in two public hospitals of the federal district/brazil. *Reproductive Health*, v.13, n.2, 2018. Citado na página 46.
- BONILHA, E. Uso do sinasc e da classificação de robson para monitorar e reduzir o número de cesáreas no município de são paulo. In: *CONGRESSO DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2017*. Santos: São Paulo. Resumo, 2017. Disponível em: <<http://mfpaper.com.br/fulltime/CD/PDF/Saude28.pdf>>. Citado na página 25.
- BRASIL. *Parto, aborto e puerpério: assistência humanizada à mulher*. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher, 2001. 199 p. Citado na página 12.

BRASIL. *Diretrizes de Atenção à gestante: a operação cesariana*. Ministério da Saúde. *Relatório de Recomendação*. 2015. Disponível em: <[http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2015/Relatorio\\_PCDTCesariana\\_CP.pdf](http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2015/Relatorio_PCDTCesariana_CP.pdf)>. Citado na página 18.

BRASIL. *Diretrizes de Atenção à Gestante: a operação cesariana: protocolo*. [S.l.]: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, 2016. Brasília (DF): Ministério da Saúde. Citado 2 vezes nas páginas 18 e 21.

BRASIL, M. da S. Sistema de informações sobre nascidos vivos (sinasc). In: *Cadernos Humaniza SUS*. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. v. 4. Citado na página 12.

BRASIL, S. de A. . S. *Gestação de alto risco: manual técnico*. Brasília (DF), 2010. Citado na página 17.

BRASIL, S. de Vigilância em S. Morte materna no brasil. *Boletim Epidemiol*, v. 43, p. 1–7, 2012. Citado na página 42.

BRASIL, S. de Vigilância em S. *Saúde Brasil 2013: uma análise da situação de saúde e das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. Citado 2 vezes nas páginas 12 e 42.

CABRAL, A. *Manual de assistência ao parto*. São Paulo: Atheneu, 2002. Citado na página 44.

CAMPBELL, S. Macrossomia fetal: um problema que precisa de uma política. *Ultrassom Obstet Gynecol*, v. 43:3, 2014. Citado na página 43.

CLODE, N. Apenas uma forma de classificar cesarianas? *acta obstet ginecol port. Acta Obstet Gynecol Port*, 2020–07–16. Disponível em: <<http://www.scielo.mec.pt/pdf/aogp/v11n2/v11n2a03.pdf>>. Citado na página 44.

DIAS, M. et al. Trajetória das mulheres na definição pelo parto cesáreo: estudo de caso em duas unidades do sistema de saúde suplementar do estado do rio de janeiro. *Cien Saude Colet*, v. 13, n. 5, p. 1521–34, 2008. Citado 2 vezes nas páginas 14 e 24.

ESTEVES, P.; DENEUX, T.; NAKAMURA, P. Caesarean delivery and postpartum maternal mortality: a populationbased case control study in brazil. *PLoS One*, v. 11:e0153396, 2016. Citado na página 18.

FATUSIC, J. et al. *Cesarean Section Rate Analysis in University Hospital Tuzla - According to Robson's Classification*. 2020–07–16. *Med Arch* [Internet]. 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>>. Citado 2 vezes nas páginas 45 e 47.

FERREIRA, E. et al. Robson ten group classification system applied to women with severe maternal morbidity. *Birth*, v. 42, n. 1, p. 38–47, 2015. Citado na página 44.

FERREIRA, E. et al. The robson ten group classification system for appraising deliveries at a tertiary referral hospital in brazil. *Int J Gynaecol Obstet*, v. 129, p. 236–9, 2015. Citado na página 44.

FREITAS, P.; SAVI, E. Desigualdades sociais nas complicações da cesariana: uma análise hierarquizada. *Cad. Saúde Pública* [Internet], v. 2, n. 10, p. 2009–2020, 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2011001000014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011001000014)>. Citado na página 13.

GELLER, E. et al. Neonatal outcomes associated with planned vaginal versus planned primary cesarean delivery. *J Perinatol*, v. 30, n. 4, p. 258–64, 2010. Citado na página 20.

GIBBONS, L. et al. Inequities in the use of cesarean section deliveries in the world. *Am J Obstet Gynecol*, v. 206, n. 4, p. 1–19, 2012. Citado na página 21.

GONÇALVES, A. *Cirurgia cesariana no SUS: análise socioeconômica de 1995 a 2015*. Florianópolis - SC: Universidade Federal de Santa Catarina: [s.n.], 2015. Monografia. Nenhuma citação no texto.

GUERREIRO, C. *Indicações para cesarianas num hospital terciário durante 7 anos*. 2013. 630-632 p. *Acta Med Port*. Disponível em: <<http://repositorio.chlc.min-saude.pt/bitstream>>. Citado na página 24.

GUILLEMEAU, J. *Childbirth or the happy delivery of women*. London: A Hartfield, 1612. Citado na página 16.

HANNAH, M. et al. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. *Term Breech Trial Collaborative Group. Lancet*, v. 356, p. 1375–83, 2000. Citado na página 17.

HERNANDEZ, D. et al. *Tasa de cesáreas por grupos de Robson en una institución de mediana complejidad de la ciudad de Bogotá, 2012-2014*. *Rev Colomb Obstet Ginecol* [Internet]. 2016;67. Disponível em: <<http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v67n2/v67n2a03.pdf>>. Acesso em: 16 Jul. 2020. Citado na página 47.

HOWELL, S.; JOHNSTON, T.; MACLEOD, S. Trends and determinants of caesarean sections births in queensland, 1997-2006. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*, v. 49, n. 6, p. 606–11, 2009. Citado na página 21.

JOLLY, M. et al. Fatores de risco para macrosomia e suas consequências clínicas: um estudo com 350 311 gestações. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, p. 111 9 – 14, 2003. Citado na página 43.

JOSIPOVIS, L.; STOJKANOVIS, J.; BRKOVIS, I. Analysis of cesarean section delivery at nova bila hospital according to the robson classification. *Coll Antropol*, v. 39, n. 1, p. 145–50, 2015. Citado 2 vezes nas páginas 19 e 25.

KELLY, S. et al. Examining caesarean section rates in canada using the robson classification system. *J Obstet Gynaecol Can*, v. 35, n. 3, p. 206–14, 2013. Citado na página 44.

KINDRA, T. *Análise das indicações de cesáreas com base na classificação de dez grupos de Robson em uma maternidade pública de risco habitual [dissertação]*. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2017. Citado na página 47.

KINTIRAKI, E. et al. Pregnancy-induced hypertension. *Hormones (Athens)*, v. 14, n. 2, p. 211–23, 2015. Citado 2 vezes nas páginas 43 e 47.

LANGAARD, T. *Dicionário de Medicina Doméstica e Popular*. 1873. Citado na página 16.

- LEAL, G. Práticas de atenção perinatal em maternidades de risco habitual: avaliação na perspectiva de mulheres. *Cogitare Enferm. [Internet]*, v. 21, n. 2, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i2.44426>>. Citado na página 12.
- LEE, Y. et al. Unexplained variation in hospital caesarean section rates. *Med. J. Aust*, v. 199, n. 5, p. 348–53, 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23992192>>. Acesso em: 12 Mai. 2020. Citado na página 46.
- MARCOLIN, A. Até quando o brasil será conhecido como o país da cesárea? *Rev Bras Ginecol Obstet*, v.36, n.7, p. 283–9,, 2014. Citado na página 12.
- MARSHALL, N.; FU, R.; GUISE, J. Impact of multiple cesarean deliveries on maternal morbidity: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol*, v. 205, n. 262, 2011. Citado na página 17.
- MAYER, C.; JOSEPH, K. Crescimento fetal: uma revisão de termos, conceitos e questões relevantes para obstetrícia. *Ultrassom Obstet Gynecol*, v. 41, p. 136 – 145, 2013. Citado na página 43.
- MINKOFF, H.; CHERVENAK, F. Elective primary cesarean delivery. *N Engl J Med*, v. 348, n. 10, p. 946–50, 2003. Citado na página 18.
- MONTEIRO, A.; PEREIRA, B. Incidência das indicações de cesarianas realizadas em um hospital público do estado de tocantins: alguns questionamentos a partir de uma visão sociopragmática. *Rev. Cereus [Internet]*, v. 9, n. esp, 2017. Disponível em: <<http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/1917/589>>. Acesso em: 20 Jul. 2020. Citado na página 44.
- MOURA, V.; FEITOSA, F. Avaliação de cesáreas na maternidade escola assis chateaubriand utilizando o sistema de classificação de robson em dez grupos. *Rev Med UFC*, jan-abr;57(1):25-29, 2017. Citado 2 vezes nas páginas 44 e 45.
- MYLONAS, I.; FRIESE, K. The indications for and risks of elective cesarean section. *Dtsch Arztebl Int*, v. 112, n. 29-30, p. 489–95, 2015. Citado na página 19.
- NIH. State-of-the-science conference statement on cesarean delivery on maternal request. *NIH Consens State Sci Statements*, v. 23, p. 1–29, 2006. Citado na página 17.
- OLIVEIRA, R. et al. Fatores associados ao parto cesáreo nos sistemas público e privado de atenção à saúde. *Rev Esc Enferm USP*, v. 50, n. 5, p. 734–41, 2016. Citado 2 vezes nas páginas 12 e 17.
- OMS. *Declaração da OMS sobre taxas de cesáreas*. Genebra: Organização Mundial de Saúde, 2015. Acesso em: 20 Jul. 2019. Disponível em: <[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161442/3/WHO\\_RHR\\_15.02\\_por.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161442/3/WHO_RHR_15.02_por.pdf)>. Citado 10 vezes nas páginas 12, 13, 14, 17, 18, 21, 23, 24, 42 e 44.
- PASCUCCI, C. *Huge Study: Cesarean Birth Major Risk Factors for Chronic Disorders in Children*. 2015. Disponível em: <<http://www.improvingbirth.org/2015/01/huge-study-cesarean-birth-is-major-risk-factor-for-chronic-disorders-in-children/>>. Acesso em: 18 Dez. 2019. Citado na página 17.

PATAH, L.; MALIK, A. Modelos de assistência ao parto e taxa de cesárea em diferentes países. *Revista de Saúde Pública*, v.45, n.1, p. 185–194, 2011. Citado 2 vezes nas páginas 12 e 16.

PEREIRA, M. N. Use of robson classification to assess cesarean section rate in brazil: the role of source of payment for childbirth. *Reproductive Health*, v.13, Supl. 3, p. 128,, 2016. Citado na página 13.

RASPANTINI, P. [Dissertação] São Paulo:, *Rede de atenção ao nascimento e fatores de risco associados ao parto cesáreo em três regiões de saúde do estado de São Paulo*. [S.l.]: Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, 2012. Nenhuma citação no texto.

RATTNER, D.; MOURA, E. Nascimento no brasil: associação do tipo de parto com variáveis temporais e sócio demográficas. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, Recife*, v.16, n.1, p. 39–47, 2016. Citado na página 19.

REIS, S. et al. Parto normal x parto cesáreo: análise epidemiológica em duas maternidades no sul do brasil. *Rev. AMRIGS*, v. 53, n. 1, p. 7–10, 2009. Citado na página 20.

REZENDE, J. *À sombra do plátano: crônicas de história da medicina* [Internet. São Paulo: Editora Unifesp, 2009. 171–172 p. ISBN 978-85-61673-63-5. SciELO Books. Disponível em: <<http://books.scielo.org>>. Acesso em: 3 Jan. 2020. Citado na página 16.

ROBSON, M. *Can we reduce the caesarean section rate? Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2001;15(01):179-194*. 2001. Citado 2 vezes nas páginas 13 e 23.

ROBSON, M.; HARTIGAN, L.; MURPHY, M. Methods of achieving and maintaining an appropriate caesarean section rate. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, v.27, n.2, p. 297–308, 2013. Citado 3 vezes nas páginas 20, 21 e 45.

ROBSON, S. et al. Elective caesarean delivery at maternal request: a preliminary study of motivations influencing women’s decisionmaking. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*, v. 48, n. 4, p. 415–20, 2008. Citado na página 18.

SEWELL, J. *Cesarean section - a brief history* [Internet. Washington: American College of Obstetricians and Gynecologists, 1993. Disponível em: <<https://www.nlm.nih.gov/exhibition/cesarean/index.html>>. Acesso em: 18 Jun. 2018. Citado na página 16.

SILVA, F. et al. Análise de indicações de cesárea em uma maternidade pública de risco habitual do sul do brasil. *O Mundo da Saúde, São Paulo*, v. 43, n. 3, p. 650–665, 2019. Citado na página 42.

SILVA, S. et al. A importância do pré-natal na prevenção da toxicemia gravídica e o papel do enfermeiro. *Rev Saúde Foco*, v. 9, n. 16, 2017. Citado na página 43.

SOBHY, S.; ARROYO-MANZANO, D.; MURUGESU, N. Maternal and perinatal mortality and complications associated with caesarean section in lowincome and middle-income countries: a systematic review and metaanalysis. *Lancet*, v. 393, p. 1973–82, 2019. Citado na página 18.

SOUZA, T.; GAÍVA, M.; MODES, P. A humanização do nascimento: percepção dos profissionais de saúde que atuam na atenção ao parto. *Revista Gaúcha de Enfermagem, Porto Alegre*, v.32, n.3, p. 479–486, 2011. Citado na página 20.

- TAPIA, V.; BETRÁN, A.; GONZALES, G. Caesarean section in peru: Analysis of trends using the robson classification system. *PLoS one*, vol 1, 2016. Citado na página 25.
- TODMAN, D. A history of caesarean section: from ancient world to the modern era. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*, v.47, n.5, p. 357–6,, 2007. Citado na página 12.
- TORLONI, M. et al. Classifications for cesarean section: a systematic review. *PLoS One*, v. 6, n. 1, 2011. Citado 4 vezes nas páginas 18, 22, 23 e 24.
- TORRES, J. Cesariana e resultados neonatais em hospitais privados no brasil: estudo comparativo de dois diferentes modelos de atenção perinatal. *Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro*, v.30, n. supl, p. 220–231, 2014. Citado na página 45.
- TOWNSEND, R.; O'BRIEN, P.; KHALIL, A. Current best practice in the management of hypertensive disorders in pregnancy. *Integr Blood Press Control*, v. 9, p. 79–94, 2016. Citado na página 43.
- TURA, A. et al. Analysis of caesarean sections using robson 10-group classification system in a university hospital in eastern ethiopia: a cross-sectional study. *BMJ Open [Internet]*, v. 8, n. 4, 2018. Disponível em: <<https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/8/4/e020520.full.pdf>>. Acesso em: 16 Jul. 2020. Citado na página 47.
- UNICEF. *Quem espera, espera*. Nova Iorque, 2017. Citado na página 22.
- VELHO, M.; ATHERINO, S.; SORGATTO, C. Parto normal e cesárea: representações sociais de mulheres que os vivenciaram. *Revista Brasileira de Enfermagem [Internet]*, v. 67, n. 2, p. 282–289, 2014. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=267030687017>>. Acesso: 12 Dez. 2018. Citado na página 12.
- VERÍSSIMO, C. Implementação do 10-group classification system: compreender o parto por cesariana. *Acta Obstetrica Ginecologica Portuguesa, Portugal*, v.7, n.1, p. 3–7,, 2013. Citado 3 vezes nas páginas 45, 46 e 47.
- VIEIRA, D. D. P. o. T. d. L. P. P.; CHARDRON, E.; MORAES, B. H. 1871. Citado na página 16.
- VOGEL, J.; BETRÁN, A.; VINDEVOGHEL, N. Use of the robson classification to assess caesarean section trends in 21 countries: a secondary analysis of two who multicountry surveys. *Lancet Glob Health*, v. 3:e260–70, 2015. Citado 4 vezes nas páginas 13, 18, 21 e 24.
- WAX, J. et al. Patient choice cesarean: an evidence-based review. *Obstet Gynecol Surv*, v. 59, n. 8, p. 601–16, 2004. Citado na página 18.
- WEISSMANN, B. et al. Resultados maternos e neonatais de gestações macrossômicas. *Med Sci Monit*, v. 18, p. 77 – 81, 2012. Citado na página 43.
- WHO. *Robson Classification: Implementation Manual*. Geneva: World Health Organization, 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Citado 2 vezes nas páginas 22 e 24.
- WHO. *World Health Organization (WHO). Recommendations Non-clinical Interventions to Reduce Unnecessary Caesarean, Sections*. Geneva: World Health Organization, 2018. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Citado 2 vezes nas páginas 17 e 18.

WHO. *WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Declaração da OMS sobre taxas de cesáreas*. 2019. Acesso em: 20 Dez 2020. Disponível em: <[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO\\_RHR\\_15.02\\_por.pdf?sequence=3](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO_RHR_15.02_por.pdf?sequence=3)>. Citado 2 vezes nas páginas 17 e 18.

YE, J. et al. Searching for the optimal rate of medically necessary cesarean delivery. *Birth*, v. 41, n. 3, p. 237–44, 2014. Citado na página 44.

YE, J.; ZHANG, J.; MIKOLAJCZYK, R. 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*, v. 123, p. 745–53, 2016. Citado na página 18.

# Apêndices

# APÊNDICE A – Formulário para Coleta de Dados

 <p><b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ</b>  <b>CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE</b>  <b>PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA MULHER</b></p>	
Prontuário:	Idade:
G ____ P ____ A ____	
Indicação de cesárea:	Idade gestacional:
Morbidade materna:	
Mortalidade materna:	
Classificação de risco gestacional:	
<b>CLASSIFICAÇÃO DE ROBSON</b>	
<input type="checkbox"/> 1 - Nulíparas com feto único, cefálico, $\geq 37$ semanas, em trabalho de parto espontâneo	
<input type="checkbox"/> 2 - Nulíparas com feto único, cefálico, $\geq 37$ semanas, parto induzido ou cesárea antes do início do trabalho de parto	
<input type="checkbox"/> 3 - Múltiparas sem cesárea anterior, com feto único, cefálico, $\geq 37$ semanas, em trabalho de parto espontâneo	
<input type="checkbox"/> 4 - Múltiparas sem cesárea anterior, com feto único, cefálico, $\geq 37$ semanas, parto induzido ou cesárea antes do início do trabalho de parto	
<input type="checkbox"/> 5 - Todas múltiparas com pelo menos uma cesárea anterior, com feto único, cefálico, $\geq 37$ semanas	
<input type="checkbox"/> 6 - Todas nulíparas com feto único em apresentação pélvica	
<input type="checkbox"/> 7 - Todas múltiparas com feto único em apresentação pélvica, incluindo aquelas com cesárea (s) anterior (s)	
<input type="checkbox"/> 8 - Todas mulheres com gestação múltipla, incluindo aquelas com cesárea (s) anterior (s)	
<input type="checkbox"/> 9 - Todas gestantes com feto em situação transversa ou oblíqua, incluindo aquelas com cesárea (s) anterior (s)	
<input type="checkbox"/> 10 - Todas gestantes com feto único, cefálico, $< 37$ semanas, incluindo aquelas com cesárea (s) anterior (s)	
Responsável:	

# APÊNDICE B – Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA MULHER**

## **TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS (TCUD)**

**Título do estudo:** AVALIAÇÃO DE TAXAS DE CESÁREA EM UMA MATERNIDADE MUNICIPAL UTILIZANDO O SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE ROBSON

Eu, Bruna Maria de Moura Soares, da Universidade Federal do Piauí – UFPI, Campos Petrônio Portela, do Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Mulher, no âmbito do projeto de pesquisa intitulado “Avaliação de taxas de cesárea em uma maternidade municipal utilizando o sistema de classificação de Robson”, comprometo-me com a utilização dos dados contidos no Serviço de Arquivamento Médico e Estatística (SAME), a fim de obtenção dos objetivos previstos, e somente após receber a aprovação do sistema Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Comprometo-me a manter a confidencialidade dos dados coletados nos prontuários, bem como com a privacidade de seus conteúdos.

Esclareço que os dados a serem coletados se referem a prontuários de pacientes submetidas a cesariana, afim de avaliar as taxas de cesárea segundo a classificação de Robson em uma maternidade de referência do estado do Piauí, no período de janeiro a dezembro do ano de 2018.

Declaro entender que é minha a responsabilidade de cuidar da integridade das informações e de garantir a confidencialidade dos dados e a privacidade dos indivíduos que terão suas informações acessadas.

Também é minha a responsabilidade de não repassar os dados coletados ou o banco de dados em sua íntegra, ou parte dele, à pessoas não envolvidas na equipe da pesquisa.

Por fim, comprometo-me com a guarda, cuidado e utilização das informações apenas para cumprimento dos objetivos previstos nesta pesquisa aqui referida. Qualquer outra pesquisa em que eu precise coletar informações serão submetidas a apreciação do CEP/UFPI.

*Pedro Victor Lopes Costa*

Pesquisador responsável

Nome: PEDRO VICTOR LOPES COSTA

*Bruna Maria de Moura Soares*

Demais pesquisadores

Nome: BRUNA MARIA DE MOURA SOARES

Teresina-PI, / /2020.

# Anexos

# ANEXO A – Declaração de Autorização da Instituição Coparticipante

**FMS**  
Fundação Municipal  
de Saúde

 Prefeitura de  
**Teresina**

## DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE

Declaro estar ciente dos objetivos do Projeto de Pesquisa **“AVALIAÇÃO DE TAXAS DE CESÁREA EM UMA MATERNIDADE MUNICIPAL UTILIZANDO O SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE ROBSON”** e concordo em autorizar a execução da mesma nesta instituição. Esta Instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente Protocolo de Pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança.

Conforme Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, a pesquisa só terá início nesta instituição após apresentação do Parecer de Aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP). Autorizo aos pesquisadores: **PEDRO VITOR LOPES COSTA E BRUNA MARIA DE MOURA SOARES** o acesso aos prontuários das mulheres que realizaram cesárea na maternidade do Buenos Aires.

Teresina, 16 de setembro de 2019.



\_\_\_\_\_  
Maria Luci Esteves Santiago  
Comissão de Ética em Pesquisa da  
Fundação Municipal de Saúde

*Maria Luci E. Santiago*  
Apoiadora / Membro Técnico  
GAE-FMS  
Mátrícula: 42587



Rua Governador Artur de Vasconcelos, Nº 3015  
Bairro Aeroporto, Teresina - PI | CEP: 64002-530



86 3215 7700 | 86 3215 7701



# ANEXO B – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Avaliação de taxas de cesárea em uma maternidade de referência utilizando o sistema de classificação de Robson

**Pesquisador:** Pedro Vitor Lopes Costa

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 02065218.3.0000.5214

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Piauí - UFPI

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.026.385

#### Apresentação do Projeto:

Segundo o pesquisador, a operação cesariana que até meados do século XX era considerada um procedimento de exceção, realizada apenas em caso de risco para a mãe ou para o feto, atualmente representa mais da metade dos nascimentos no Brasil. A OMS aponta uma associação entre taxas populacionais de cirurgias cesarianas entre 10% e 15% e a diminuição na mortalidade materna e neonatal. Visando garantir a utilização de um sistema de classificação de cesarianas confiável, sistemático, aceito internacionalmente, a OMS recomenda que o sistema de classificação em dez grupos de Robson seja utilizado internacionalmente como instrumento padrão para avaliar, monitorar e comparar taxas de cesáreas nos diversos setores de saúde. A pesquisa objetiva analisar as taxas de cesárea segundo a classificação de Robson em uma maternidade de referência do estado do Piauí. Será realizado um estudo com desenho quantitativo, longitudinal, retrospectivo e documental. O estudo será realizado em uma maternidade de referência estadual. A coleta de dados ocorrerá no período de dezembro de 2018 e janeiro de 2019. A população do estudo será composta por prontuários de pacientes submetidas a cesariana no ano de 2017, entre 1 de janeiro a 31 de dezembro de 2017, em sua totalidade comporão a pesquisa.

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo primário

**Endereço:** Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa  
**Bairro:** Ininga **CEP:** 64.049-550  
**UF:** PI **Município:** TERESINA  
**Telefone:** (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2332 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br



Continuação do Parecer: 3.026.385

Analisar as taxas de cesárea segundo classificação de Robson em uma maternidade de referência do estado do Piauí.

Objetivo Secundário:

Quantificar a distribuição das mulheres atendidas no serviço conforme os grupos de Robson;

Analisar as taxas de cesárea usando o Sistema de classificação de Robson; Analisar quais grupos de Robson mais contribuiu para a taxa geral de cesárea;

Identificar os principais contribuintes para a taxa global de cesárea em uma maternidade de referência.

Elaborar protocolo para implementação do sistema de classificação de Robson na maternidade referida, segundo recomendação da Organização Mundial de Saúde.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

O risco é considerado mínimo, uma vez que a escolha de prontuários de pacientes que foram submetidas à cirurgia cesariana será aleatória, a participação ocorrerá de forma anônima e confidencial.

Benefícios:

Redução de cesáreas desnecessárias ressalta-se a importância de se melhorar a qualidade de coleta de informações de rotina em todos os aspectos do parto. Concomitantemente percebe-se a relevância de se adotar sistema de classificação padrão para que se possam ser feitas comparações e a partir de então, sejam estabelecidas medidas para melhorar o atendimento; impacto positivo na mortalidade materna e perinatal.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante que tem como objetivo principal em analisar as taxas de cesárea segundo classificação de Robson em uma maternidade de referência do estado do Piauí.

#### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os termos foram anexados

**Endereço:** Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa  
**Bairro:** Ininga **CEP:** 64.049-550  
**UF:** PI **Município:** TERESINA  
**Telefone:** (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2332 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br



Continuação do Parecer: 3.026.385

**Recomendações:**

Recomenda-se ajustar a paginação do TCLE, segundo modelo definido pelo CEP.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Este projeto encontra-se apto para ser desenvolvido

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_958768.pdf	11/11/2018 20:28:03		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	11/11/2018 20:27:08	Pedro Vitor Lopes Costa	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostoDATADA.pdf	11/11/2018 20:26:00	Pedro Vitor Lopes Costa	Aceito
Outros	CartadeEncaminhamentoCEPUFPI.doc	05/11/2018 15:29:20	Pedro Vitor Lopes Costa	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOBMMMSMDER.docx	17/09/2018 19:50:51	Pedro Vitor Lopes Costa	Aceito
Outros	Curriculodopesquisadorresponsavel.pdf	17/09/2018 19:43:16	Pedro Vitor Lopes Costa	Aceito
Outros	OficiodeencaminhamentoMDER.doc	17/09/2018 19:32:24	Pedro Vitor Lopes Costa	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracaodecompromissodospesquisadores.doc	17/09/2018 19:29:33	Pedro Vitor Lopes Costa	Aceito
Outros	ANUENCIA.pdf	17/09/2018 19:25:16	Pedro Vitor Lopes Costa	Aceito
Outros	TERMODECONFIDENCIALIDADE.docx	04/05/2018 15:51:21	Pedro Vitor Lopes Costa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	JustificativadeAusenciadoTCLE.doc	04/05/2018 15:49:10	Pedro Vitor Lopes Costa	Aceito
Outros	TCUD.doc	04/05/2018 15:43:26	Pedro Vitor Lopes Costa	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Endereço:** Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa  
**Bairro:** Ininga **CEP:** 64.049-550  
**UF:** PI **Município:** TERESINA  
**Telefone:** (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2332 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br



Continuação do Parecer: 3.026.385

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

TERESINA, 19 de Novembro de 2018

---

**Assinado por:**

**Maria do Socorro Ferreira dos Santos  
(Coordenador(a))**

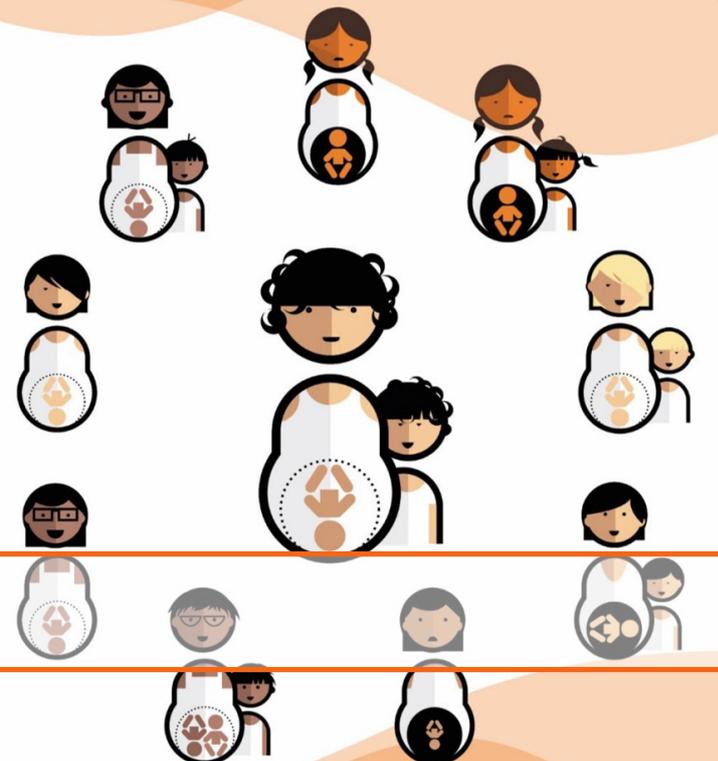
**Endereço:** Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa  
**Bairro:** Ininga **CEP:** 64.049-550  
**UF:** PI **Município:** TERESINA  
**Telefone:** (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2332 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br

# ANEXO C – Manual de Orientação para Implantação do Sistema de Classificação de Robson



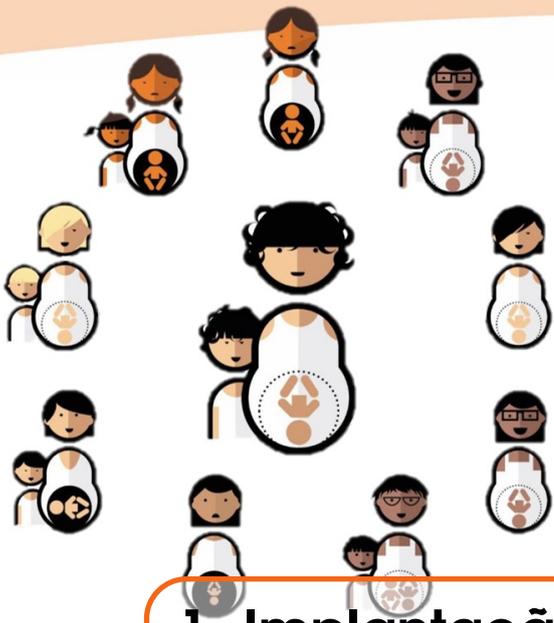
# MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE ROBSON

Bruna Maria de Moura Soares



## Sumário

<b>1</b>	<b>Implantação da Classificação de Robson .....</b>	<b>5</b>
1.1	Introdução	5
1.2	Objetivos	6
1.3	Sistema de Classificação de Robson	6
1.4	Objetivos da Classificação de Robson	8
1.5	Por que Utilizar a Classificação de Robson?	8
1.6	O que a OMS espera com essa Classificação nos Hospitais?	10
1.7	Como Utilizar a Classificação de Robson?	10
1.8	Como será Realizada a Classificação de Robson?	10
1.9	Considerações Finais	11
	<b>Referências .....</b>	<b>13</b>
		13
		13



# 1. Implantação da Classificação de Robson

## 1.1 Introdução

O desenvolvimento científico e tecnológico na atenção obstétrica trouxe grandes avanços para a saúde da mulher, tendo como principal resultado a drástica redução da morbimortalidade materna e perinatal. Entretanto, nesse cenário, a operação cesariana que até meados do século XX era considerada um procedimento de exceção, realizada apenas em caso de risco para a mãe ou para o feto, atualmente vem aumentando em várias regiões do mundo, contribuindo dessa forma com a ascensão da morbimortalidade (ALMEIDA et al., 2014; MARCOLIN, 2014; TODMAN, 2007). Estudos da Organização Mundial da Saúde (OMS) sugerem que taxas populacionais de operação cesariana superiores a 15% não contribuem para a redução da mortalidade materna, perinatal ou neonatal (BETRAN et al., 2015; BRASIL, 2014; OMS, 2015).

O número de cesáreas no Brasil vem crescendo nos últimos anos, isso é uma tendência mundial. Como já citado, a OMS estabelece uma taxa de cesariana entre 10 a 15%, no entanto, o Brasil é o 2º país no mundo em realização deste procedimento cirúrgico com percentual de 57% na rede pública. No âmbito privado representa 84% dos partos. O Nordeste ocupa o 4º lugar com taxa de 51% e o Piauí com 53% (UNICEF, 2017).

Para a implementação de medidas eficazes de redução das taxas de cesariana, é fundamental identificar os grupos de mulheres que são mais submetidas a esse procedimento (ROBSON, 2001). Visando garantir a utilização de um sistema de classificação de cesáreas confiável, sistemático, aceito internacionalmente e que admita a comparação padronizada das taxas de cesarianas em diferentes populações, permitindo investigar os fatores envolvidos no aumento constante das taxas de cesáreas, a OMS recomenda que o Sistema de Classificação de Robson seja utilizado internacionalmente como instrumento padrão para avaliar, monitorar e comparar taxas de cesáreas nos diversos setores de saúde (OMS, 2015).

A situação apresentada de taxas elevadas de cesárea também é uma realidade vivenciada na Maternidade do Buenos Aires, Maternidade Dr. Ursulino Veloso, mediante diagnóstico situacional realizado no período 01/01/2020 a 14/03/2020, foi possível identificar uma taxa de cesárea de 39,71%, tornando-se necessário intervir no referido serviço com vistas à redução do indicador.

Neste sentido, foi elaborado este Manual com o intuito de orientar os profissionais de saúde da

Maternidade do Buenos Aires sobre a utilização da Classificação de Robson com a finalidade de otimizar as taxas de cesárea no serviço.

## 1.2 Objetivos

- Apresentar a Classificação de Robson;
- Apresentar as razões para utilizar a Classificação de Robson;
- Mostrar como utilizar a Classificação de Robson.

## 1.3 Sistema de Classificação de Robson

O Sistema de Classificação de Robson foi criado pelo médico ginecologista obstetra irlandês Michael Robson, em 2001, e consiste na classificação das gestantes durante a admissão em 10 grupos mutuamente exclusivos e totalmente inclusivos, considerando as características distintas de cada mulher individualmente e de sua gestação ao invés de focar na indicação da cirurgia cesariana. A OMS aponta que essa classificação está associada com a adequação das taxas de cesarianas através da identificação e análise de intervenções em grupos específicos que sejam particularmente relevantes em cada local, além de avaliar a efetividade de estratégias ou intervenções criadas para aperfeiçoar as indicações de cesáreas, a qualidade da assistência, das práticas de cuidados clínicos e os desfechos por grupo (OMS, 2015).

A OMS propõe que a Classificação de Robson seja usada como instrumento padrão em todo o mundo para avaliar, monitorar e comparar as taxas de cesáreas dentro e entre instituições, considerando que a utilização desse sistema poderá ajudar os profissionais e hospitais a aperfeiçoar a indicação de cesariana ao identificar, analisar e focalizar intervenções em grupos específicos que sejam particularmente relevantes em cada local, bem como, avaliar a efetividade de estratégias ou intervenções criadas para aperfeiçoar as indicações deste procedimento. Ressalta-se que a avaliação da qualidade dos dados colhidos poderá conscientizar os profissionais acerca da importância desses dados e do seu uso na redução das taxas de cesariana (OMS, 2015).

As variáveis necessárias para a aplicação da classificação de Robson são: número de fetos (único ou múltiplos); apresentação fetal (cefálica, pélvica ou transversa); história obstétrica (nulíparas ou múltiparas, com ou sem cicatriz uterina); início do trabalho de parto (espontâneo, induzido ou cesárea pré-parto); e idade gestacional no momento do nascimento.

Os 10 Grupos de Robson são baseados nestas seis variáveis obstétricas básicas, que são as únicas informações necessárias para classificar cada mulher. As definições das variáveis obstétricas utilizadas na classificação de Robson são claramente descritas para melhor entendimento dos usuários, o que permite uma padronização dos conceitos, evitando classificações errôneas, conforme Manual de implementação da Classificação de Robson e ilustrado pela Tabela 1.1 e a Figura 1.1. (OMS, 2017).

Table 1.1: Definição das variáveis obstétricas utilizadas na Classificação de Robson.

VARIÁVEIS OBSTÉTRICAS	
PARIDADE	
<b>Definição:</b>	Número de partos anteriores mediante admissão para o parto.
<b>Observação:</b>	Nascimento de um bebê com peso maior que 500 g ou maior que 22 semanas**, vivo ou morto, com ou sem malformações, por qualquer via. O número de abortos anteriores não conta.
<b>Nulípara</b>	Sem parto anterior. Não é equivalente a primigesta. Por exemplo, uma mulher em sua quarta gravidez com 3 abortos anteriores (G4P0A3) será nulípara e pertence a este grupo.

<b>Múltipara</b>	Pelo menos um parto anterior. Parto de bebê com peso maior que 500 g ou maior que 22 semanas **, vivo ou morto, com ou sem malformações, por qualquer via.
<b>CESÁREAS ANTERIORES</b>	
<b>Definição:</b>	Número de cesáreas anteriores na admissão para o parto.
<b>Observação:</b>	Outras cicatrizes uterina (por exemplo, miomectomia) não devem ser consideradas e não incluídos como cesáreas anterior.
<b>Nenhuma</b>	Todos os partos anteriores foram vaginais.
<b>Uma ou mais</b>	Pelo menos um parto anterior cesárea, mas pode além disso, ter um ou mais partos vaginais.
<b>INÍCIO DO TRABALHO DE PARTO</b>	
<b>Definição:</b>	Como o trabalho de parto e o parto começaram na gravidez atual.
<b>Observação:</b>	Isso deve basear-se na história, exame físico e decisão do profissional de saúde após a admissão na enfermaria de parto / parto.
<b>Espontâneo</b>	Antes do parto, a mulher estava em trabalho de parto espontâneo. Mulheres nulíparas ou múltiparas com cesárea programada (pré-parto) que chegar em trabalho de parto espontâneo pertencem a esse grupo. Este grupo também inclui mulheres que entraram em trabalho de parto espontaneamente e depois receberam ocitocina ou tiveram uma amniotomia realizada para acelerar o trabalho de parto
<b>Induzido</b>	Ao ser admitida na enfermaria, a mulher não estava em trabalho de parto, então foi induzido. Qualquer método de indução é válido, incluindo amniotomia, misoprostol, ocitocina, balão Foley intracervical, laminária ou outro. Mulheres que entram em trabalho de parto espontaneamente e depois receberam ocitocina ou amniotomia para corrigir distocias ou acelerar o trabalho de parto não pertencem a esse grupo e devem ser classificadas como início "espontâneo" do trabalho de parto.
<b>Cesárea pré-parto:</b>	Mulher que não está em trabalho de parto quando internada para o parto e uma decisão foi tomada para o parto cesárea. Casos de indução ou trabalho de parto espontâneo que posteriormente evoluíram para cesárea não entram neste grupo.
<b>NÚMERO DE FETOS</b>	
<b>Definição:</b>	Número de fetos na admissão
<b>Observação:</b>	Incluindo mortes fetais diagnosticadas após 22 semanas ou 500g**.
<b>Único</b>	Um feto. As gestações gemelares com óbito fetal antes de 22 semanas ou 500g devem ser contadas como uma gravidez única.
<b>Múltiplo</b>	Mais de um feto. Incluindo casos de múltiplos em que um ou mais fetos morreram após 22 semanas ou 500g**.
<b>IDADE GESTACIONAL</b>	
<b>Definição:</b>	Idade gestacional na admissão para o parto atual.
<b>Observação:</b>	Com base na melhor estimativa (menstruação, ultrassom precoce) ou no exame neonatal ou outras definições.
<b>Termo</b>	37 semanas ou mais
<b>Pré-termo</b>	Menos de 37 semanas
<b>APRESENTAÇÃO FETAL</b>	
<b>Definição:</b>	Apresentação fetal final antes de uma decisão do parto ou antes de ser feito o diagnóstico de trabalho de parto.

<b>Observação:</b>	Mulheres admitidas com feto pélvico submetidas à versão externa e parto com um feto cefálico deve ser considerados cefálico. Mulheres com um feto morto em situação transversa que sofre versão interna antes do parto deve ser considerado pélvico.
<b>Cefálica</b>	A cabeça fetal é a parte que apresenta. Apresentações de vértice, face ou cabeça composta (prolapso da mão) deve pertencer a este grupo.
<b>Pélvica</b>	A parte que se apresenta são as nádegas, um pé ou os dois pés. Todos os tipos (completa e incompleta).
<b>Transversa ou oblíqua</b>	O eixo longo do feto é perpendicular ou oblíquo em relação ao eixo longo da mãe. O ombro ou braço fetal está apresentando ou não há parte apresentando.

\* A definição não considera o parto atual. A mulher deve ser classificada antes do parto. Por exemplo, uma mulher que foi admitida para dar à luz seu primeiro bebê deve ser classificada como “Nulípara”, mesmo que os formulários sejam preenchidos após o parto; ela não deve ser classificada como múltipara. Da mesma forma, uma mulher que tem dois partos vaginais anteriores e é admitida para uma cesárea eletiva deve ser classificada como tendo “Nenhuma cesárea anterior”, mesmo que os formulários sejam preenchidos após o parto do terceiro bebê.

\*\* Esta definição pode variar em diferentes instituições. Os usuários da classificação devem especificar sua definição para “nascimento” (idade gestacional mínima e peso ao nascer) se isso diferir do proposto pelo manual de implementação da Classificação de Robson deve ser relatado como uma nota de rodapé. Não é recomendável, mas se os usuários decidirem excluir fetos natimortos e malformados da classificação, isso também deve ser relatado na nota de rodapé.

#### 1.4 Objetivos da Classificação de Robson

- Conhecer o perfil obstétrico da população que entra no serviço por meio da avaliação por grupo;
- Monitorar e avaliar as taxas de cesarianas por grupos;
- Avaliar a qualidade da assistência, das práticas de cuidados clínicos e de desfecho por grupo;
- Otimizar as taxas de cesárea;
- Criar estratégias para reduzir as cesáreas nos grupos específicos de mulheres que mais contribuem para taxa geral de cesárea;
- Avaliar, monitorar e comparar as taxas de cesáreas;
- Indicação de cesariana ao identificar, analisar e focalizar intervenções em grupos específicos que sejam particularmente relevantes;
- Conscientizar os profissionais acerca da importância desses dados e do seu uso na redução das taxas de cesárea.

#### 1.5 Por que Utilizar a Classificação de Robson?

- É simples, robusta, reproduzível, clinicamente relevante e prospectiva;
- Ela é totalmente inclusiva e mutuamente exclusiva, ou seja, todas as gestantes são incluídas em apenas um dos dez grupos.
- Desde 2015 a OMS recomenda que a Classificação de Robson seja utilizada como instrumento padrão em todo o mundo para avaliar, monitorar e comparar taxas de cesárea ao longo do tempo em um mesmo hospital e entre diferentes hospitais.

Figure 1.1: Sistema de Classificação em Dez Grupos de Robson.



 Cesárea anterior

 Trabalho de parto espontâneo

## 1.6 O que a OMS espera com essa Classificação nos Hospitais?

- Otimizar o uso das cesáreas ao identificar, analisar e focalizar intervenções em grupos específicos que sejam particularmente relevantes em cada local;
- Avaliar a efetividade de estratégias ou intervenções criadas para otimizar o uso de cesáreas;
- Avaliar a qualidade da assistência, das práticas de cuidados clínicos e os desfechos por grupo;
- Avaliar a qualidade dos dados colhidos e chamar a atenção dos profissionais para a importância desses dados e do seu uso.

## 1.7 Como Utilizar a Classificação de Robson?

Os dados utilizando a Classificação de Robson são melhor relatados de forma padronizada, incluindo:

- O número de cesarianas em cada grupo;
- O número de partos em cada grupo;
- O tamanho proporcional de cada grupo (número de partos do grupo dividido pelo número total de partos);
- O percentual de cesáreas em cada grupo;
- A contribuição absoluta de cada grupo para a taxa de cesárea (número de cesáreas de cada grupo dividido pelo número total de parto multiplicado por 100);
- A contribuição relativa de cada grupo para a taxa de cesárea (número de cesáreas de cada grupo dividido pelo número total de parto multiplicado por 100).

Segundo recomendação da OMS a tabela abaixo (1.2) é o modelo padrão para apresentação dos dados da Classificação de Robson.

Table 1.2: Formato de tabela padrão para apresentação dos dados da Classificação de Robson.

Grupo	Número de cesárea no grupo	Número de partos no grupo	Tamanho do grupo (%)	Taxa de cesárea do grupo (%)	Contribuição absoluta para a taxa de cesárea (%)	Contribuição relativa para a taxa de cesárea (%)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
Total	Número total de cesáreas	Número total de partos	100%	Taxa global de cesárea	Taxa global de cesárea	100%

## 1.8 Como será Realizada a Classificação de Robson?

### Instruções/Processo de Trabalho:

- Serão classificadas todas as gestantes admitidas na Maternidade Buenos Aires;
- A coleta de dados para Classificação será prospectiva;
- Será preenchido um formulário padrão (informatizado), através dos dados contidos na Declaração de Nascido Vivo (DNV);
- A coleta será realizada no setor de Vigilância em Saúde no momento da digitação do formulário da DNV, no SINASC (Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos);

- Após coletados os dados serão monitorados e discutidos com a equipe trimestralmente;
- A partir das discussões e diagnósticos apontados pela própria Classificação de Robson, serão estabelecidas estratégias de intervenção, com objetivo de otimizar as taxas de cesárea.

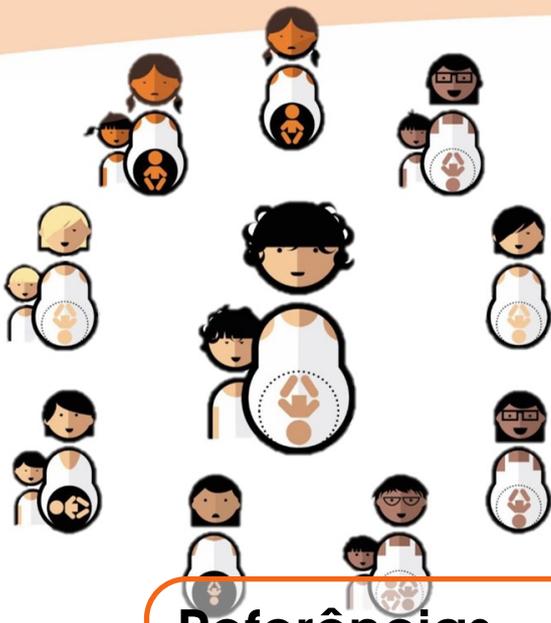
## 1.9 Considerações Finais

A vigilância regular das taxas de cesárea ajudará a identificar oportunidades de melhoria do desempenho institucional, a fim de cumprir as frequências recomendadas pela OMS.

A classificação de Robson identifica os contribuintes para a taxa de cesárea, mas não fornece informações sobre as razões ou explicações para as diferenças observadas. No entanto, esta classificação auxilia a identificação de grupos-alvo que podem beneficiar de implementações ou intervenções e orientar políticas públicas e investimentos para otimizar as taxas de cesárea.

O interessante da Classificação de Robson é também poder analisar as taxas de cesárea dentro dos grupos em uma linha do tempo. Ver as taxas prospectivamente e entender o que está acontecendo, e, através da identificação dos grupos que mais contribuem para as taxas de cesárea na instituição, o gestor, se considerar importante, poder propor ações que reduzam as taxas de cesárea naquele grupo.

Ciclos de auditoria e feedback são boas estratégias para reduzir as taxas de cesárea, mas além delas podem ser realizadas intervenções para grupos específicos. O importante é manter uma discussão permanente sobre essas taxas com o corpo clínico. Essa estratégia, mesmo quando utilizada sem outras estratégias que visem a redução de cesáreas, tem se mostrado interessante para o alcance do objetivo de redução na taxa de cesárea, sem ter uma piora nos desfechos.



## Referências

ALMEIDA, D.; AL et. Análise da taxa de cesarianas e das suas indicações utilizando a classificação em dez grupos. *Nascer e Crescer - Revista de Pediatria do Centro Hospitalar do Porto*, v. 23, p. 134–139, 2014.

BETRÁN, A.; TORLONI, M.; ZHANG, J. What is the optimal rate of caesarean section at population level? a systematic review of ecologic studies. *Reprod Health*, v. 12, n. 57, 2015. Citado 5 vezes nas páginas 11, 16, 21, 22 e 42.

BRASIL, S. de Vigilância em S. Saúde Brasil 2013: *uma análise da situação de saúde e das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. Citado 2 vezes nas páginas 11 e 40.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA - UNICEF. *Quem espera, espera*. Nova Iorque: UNICEF, 2017.

MARCOLIN, A. Até quando o brasil será conhecido como o país da cesárea? *Rev Bras Ginecol Obstet*, v.36, n.7, p. 283–9,, 2014.

OMS. Declaração da OMS sobre taxas de cesáreas. Genebra: Organização Mundial de Saúde, 2015. Acesso em: 20 Jul. 2019. Disponível em: <[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161442/3/WHO\\_RHR\\_15.02\\_por.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161442/3/WHO_RHR_15.02_por.pdf)>.

ROBSON, M. Can we reduce the caesarean section rate? *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2001;15(01):179-194. 2001.

TODMAN, D. A history of caesarean section: from ancient world to the modern era. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*, v.47, n.5, p. 357–6,, 2007.

WHO. World Health Organization (WHO). *Recommendations Non-clinical Interventions to Reduce Unnecessary Caesarean, Sections*. Geneva: World Health Organization, 2018. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

WHO. *Robson Classification: Implementation Manual*. Geneva: World Health Organization, 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.