

# 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

**JOEL ARAUJO DOS SANTOS** 

TAXAS DE CESÁREA BASEADO NA CLASSIFICAÇÃO DE ROBSON: UM ESTUDO DE 2014-2017

# **JOEL ARAUJO DOS SANTOS**

# TAXAS DE CESÁREA BASEADO NA CLASSIFICAÇÃO DE ROBSON:UM ESTUDO DE 2014-2017.

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional, Saúde da Mulher, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Piauí, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Saúde da Mulher.

Orientadora: Profa. Me. Zenira Martins Silva

Co-orientadora: Profa. Dra Lis Cardoso Marinho

Medeiros

# **JOEL ARAUJO DOS SANTOS**

# TAXAS DE CESÁREA BASEADO NA CLASSIFICAÇÃO DE ROBSON: UM ESTUDO DE 2014-2017.

# BANCA EXAMINADORA

Prof<sup>a</sup>. Me. Zenira Martins Silva. (Orientadora) Universidade Federal do Piauí-UFPI

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lydia Masako Ferreira Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Thatiana Araújo Maranhão Universidade Estadual do Piauí - UESPI

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lis Cardoso Marino Medeiros Universidade Federal do Piauí - UFPI

Aprovada	em:	/	/
1	· · · ———		



# **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, acima de tudo.

À Universidade Federal do Piauí e ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Mulher por me acolher nessa jornada e pela excelência no ensino compartilhado.

A todos os professores do Mestrado, pela troca de conhecimentos e me fazer amadurecer enquanto profissional. Aos colegas da Pós-Graduação;

À minha família pelo apoio diário;

Aos meus colegas de trabalho pelo incentivo e apoio em especial Gisele Bezerra, por entender tão bem as angústias dessa jornada.

#### **RESUMO**

SANTOS, J. A. TAXAS DE CESÁREA BASEADO NA CLASSIFICAÇÃO DE ROBSON: UM ESTUDO DE 2014-2017. 2019. 87 p. Dissertação (Mestrado)- Universidade Federal do Piauí, Teresina/PI 2020.

Introdução: As taxas de cesárea estão aumentando em todo o mundo, mas existe alguma preocupação com essa tendência, por causa do seu potencial ao risco materno e perinatal. A classificação Robson é o método padrão para monitorar e comparar as taxas de cesárea recomendado pela OMS. Objetivo: contribuir com a gestão e a comunidade com dados referentes a partos cesáreos em Parnaíba-PI no período de 2014-2017. Metodologia: foram coletados dados de números de partos, números de cesáreas e taxas de cesáreas no Painel DASNT de três Estabelecimentos de Saúde de Parnaíba-PI referentes aos anos de 2014 a 2017, esses dados foram colocados no modelo de tabelas padrão para análise e logo em seguida analisados usando os requisitos estabelecidos por Robson e pela OMS. Resultados e Discussão: Os grupos Robson com maior impacto na taxa de cesáreas foram o grupo 1, grupo 2 e grupo 5. As maiores taxas de cesáreas no grupo 1 (nulípara, feto único, cefálico ≥37 semanas e trabalho de parto espontâneo) foram encontradas na Maternidade Marques Bastos com média global dos 4 anos de 39,77%. Já no grupo 2 (nulípara, feto único, cefálico, ≥37 semanas, trabalho de parto induzido ou cesárea antes do trabalho de parto), a média geral de cesáreas com maior expressão se deu na Santa Casa com 99,11%. É notório o constante crescimento das taxas de cesáreas no grupo 5 em todas as instituições pesquisadas: Hospital Estadual Dirceu Arcoverde (HEDA) de 53,13% (2104) para 63,89% (2017); Maternidade Dr. Marques Bastos (MMB) de 85,08% (2014) para 86,34% (2017) e Santa Casa de 96,33% (2014) para 97,41% (2016), com leve declínio, em 2017, com 96,18%. Identificou-se uma tendência a multiparidade da população, altos índices no processo de indução e realização de parto cesárea por agendamento sem tentativa prévia de parto vaginal e consolidação da cultura de que "uma vez parto cesáreo, sempre cesáreo". Conclusão: Houve um aumento das taxas de cesáreas de forma geral, sendo maiores nos grupos 2,4 e 5 na MMB e Santa Casa e aumento dos grupos 4, 5 e 8 no HEDA. O HEDA mostrou-se como local de referência para parto de alto risco em relação aos demais estabelecimentos.

Palavras-chave: Cesárea, Classificação de Robson, Taxa de Cesáreas.

## **ABSTRACT**

SANTOS, J. A. Cesarea fees based on the Robson Classification: a 2014-2017 study. 2019. 87 p. Dissertation (Master's) - Federal University of Piauí, Teresina / PI 2020.

Introduction: As cesarean rates are subject to worldwide, but there is some concern about this trend, because of its potential maternal and perinatal risk. The Robson classification is the standard method for monitoring and comparing the tracking rates recommended by WHO. Objective: to contribute to the management and the community with data related to cesarean deliveries in Parnaíba-PI in the period 2014-2017. Methodology: data on numbers of parties, numbers of cesarean sections and rates of cesarean sections were collected in the DASNT Panel of Three Health Establishments in Parnaíba-PI for the years 2014 to 2017, these data were used in the standard statistics model for logo and analysis then analyzed using the requirements specified by Robson and WHO. Methodology: data on the number of deliveries, numbers of cesarean sections and rates of cesarean sections were collected in the DASNT Panel of three Health Institutions in Parnaíba-PI for the years 2014 to 2017, these data were placed in the standard table model for analysis and logo then analyzed using the requirements established by Robson and WHO. Results and Discussion: The Robson groups with the greatest impact on the rate of cesarean sections were group 1, group 2, and group 5. The highest rates of cesarean sections in group 1 (nulliparous, single fetus, cephalic ≥37 weeks and spontaneous labor) were found at the Marques Bastos Maternity Hospital with a global average of 4 years of 39.77%. In group 2 (nulliparous, single fetus, cephalic, ≥37 weeks, induced labor or cesarean section before labor), the general average of cesareans with greater expression occurred in Santa Casa with 99.11%. It is notable the constant growth of cesarean rates in group 5 in all institutions surveyed: Hospital Estadual Dirceu Arcoverde (HEDA) from 53.13% (2104) to 63.89% (2017); Maternity Dr. Marques Bastos (MMB) from 85.08% (2014) to 86.34% (2017) and Santa Casa from 96.33% (2014) to 97.41% (2016) with a slight decline in 2017 with 96, 18%. A tendency towards multiparity of the population was identified, high indices in the process of induction and performance of cesarean delivery by scheduling without prior attempt at vaginal delivery and consolidation of the culture that "once cesarean delivery always cesarean". Conclusion: There was an increase in cesarean rates in general, being higher in groups 2, 4 and 5 in MMB and Santa Casa and an increase in groups 4, 5 and 8 in HEDA. HEDA proved to be a reference place for high-risk delivery in relation to other establishments.

Keywords: Cesarean, Robson's Classification, Cesarean Rate.

# LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar

**BCF** – Batimentos cardiofetais

**DASNT** – Departamento de Análise de Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis

**HEDA** – Hospital Estadual Dirceu Arcoverde

MS – Ministério da Saúde

MMB – Maternidade Dr. Marques Bastos

OMS - Organização Mundial da Saúde

PCDT – Protocolo Clínico de Diretrizes Terapêuticas

PHPN – Programa de Humanização do Pré-natal

PNAISM - Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher

SPMIP - Sociedade de Proteção a Maternidade e a Infância de Parnaíba

UTI – Unidade de Tratamento Intensivo

VBAC – do inglês Vaginal Birth After Cesarean, traduz-se Parto vaginal após cesariana

WHO – do inglês World Health Organization, traduz-se Organização Mundial da Saúde.

# LISTA DE FIGURAS

- Figura 01 Demonstrativo das 10 situações da Classificação de Robson
- Figura 02 Diagrama do fluxo para Classificação das mulheres nos Grupos de Robson
- Figura 03 Fluxo de coleta de dados no DASNT

# LISTA DE TABELAS

Tabela 01 — Análise tipo de população segundo a Classificação de Robson nas três Instituições de Saúde de Parnaíba-PI no período de 2014 a 2017.

Tabela 02 — Análise tipo da taxa de cesárea segundo a Classificação de Robson nas três Instituições de Saúde de Parnaíba-PI no período de 2014 a 2017.

# LISTA DE QUADROS

Quadros 01 – Variáveis da Declaração de Nascidos Vivos adotadas para compor os grupos de Robson

Quadro 02 – Classificação em 10 grupos de Robson

Quadro 03- Caracterização dos Estabelecimentos de Saúde em Parnaíba-PI

Quadro 04 - Modelo de formato de tabela padrão para apresentação dos dados da classificação de Robson segundo recomendação da OMS. (adaptado)

Quadro 05 - Análise dos dados segundo a Classificação dos Grupos de Robson

# LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 01 Proporção de nascidos vivos segundo parto cesáreo e idade da mãe ocorridos no município de Parnaíba Piauí no período de 2014 a 2017
- Gráfico 02 Proporção de nascidos vivos segundo parto cesáreo e escolaridade da mãe ocorridos no município de Parnaíba Piauí no período de 2014 a 2017
- Gráfico 03 Proporção de nascidos vivos segundo parto cesáreo e situação conjugal da mãe ocorridos no município de Parnaíba Piauí no período de 2014 a 2017
- Gráfico 4 Proporção de nascidos vivos segundo parto cesáreo e raça/cor da mãe ocorridos no município de Parnaíba Piauí no período de 2014 a 2017

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 JUSTIFICATIVA	16
3 OBJETIVOS	17
4 REVISÃO DA LITERATURA	18
4.1 Parto Cesáreo	18
4.2 A Taxa de Cesárea	21
4.3 A Classificação de Robson	25
5 METODOLOGIA	32
5.1 Tipo de estudo	32
5.2 Cenário do Estudo	32
5.3 Coleta dos dados	34
5.4 Análise e interpretação dos dados	37
5.5 Aspectos éticos	40
6 RESULTADOS	42
6.1 Características sociodemográficas	42
6.2 A população nos Grupos de Robson	45
6.3 Taxas de Cesárea nos Grupos de Robson	47
7 DISCUSSÃO	51
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
REFERÊNCIAS	61
APÊNDICES	68
ANEXOS	

# 1 INTRODUÇÃO

O parto cesárea está contextualizado como sendo um procedimento cirúrgico que era usado minimamente, algo entre 3 e 6% dos nascimentos, na maioria dos países desenvolvidos até a metade do século XX e na década de 70 (ALMEIDA et al., 2014). O aumento das taxas de cesariana no Brasil, observado, predominantemente a partir de 1970, ressalta a importância de identificar e estudar os fatores associados à decisão pelo tipo de parto (DIAS, 2004).

O Brasil desponta, acompanhado da Nicarágua, com as estatísticas mais elevadas de cesarianas em escala mundial. (BATISTA FILHO; RISSIN, 2018). A proporção da média nacional em partos cesáreos está em torno de 57% e a recomendação da Organização Mundial de Saúde é de até 15% (BRASIL, 2016).

O estudo "Nascer no Brasil" foi a primeira pesquisa nacional de dados obstétricos e perinatais a fornecer uma visão nacional do parto e nascimento no Brasil (BETRAN *et al.*, 2015). É um estudo nacional de base hospitalar com puérperas e seus recém-nascidos, que foi realizado no período de fevereiro de 2011 a outubro de 2012. Esse estudo incluiu uma amostra complexa de 266 hospitais com 90 puérperas entrevistadas em cada hospital. Essas instituições foram selecionadas entre aquelas que tiveram ≥ 500 nascimentos em 2007 (19% de todos eles) e onde ocorreram 78,6% de todos os nascimentos no Brasil naquele ano (LEAL, 2014).

A realização do parto cesáreo se configura como uma indicação clínica em decorrência de situações de risco como: eclâmpsia, placenta prévia, prolapso de cordão, sendo recomendado que ocorra o mais próximo do desencadeamento do trabalho de parto. (RATTNER; MOURA, 2016). Esse tipo de parto é muito frequente e, dentre as principais causas para a sua realização, destacam-se os fatores sociais, demográficos, culturais e econômicos das gestantes, bem como a própria solicitação das mulheres para fazê-lo (PATAH; MALIK, 2011).

Em grande parte das instituições (maternidades), os partos cesáreos têm sido avaliados de acordo com a indicação médica para o procedimento cirúrgico. Moreira (2016) diz que a maioria das cesáreas foi por desproporção cefalopélvica (DCP), seguidas por uma cesariana em parto anterior e pós-datismo. Foram, ainda, mencionadas as indicações de duas ou mais cesarianas em partos anteriores, apresentação de face pélvica e transversa, placenta prévia total e gemelares cefálicos.

Sobre as indicações clínicas para a realização do parto cesáreo, são classificadas como absolutas e relativas. As absolutas são aquelas cujos fatores representam risco materno e/ou fetal efetivo como, por exemplo, desproporção céfalo-pélvica, sofrimento fetal agudo, prolapso de cordão, placenta prévia, eclampsia entre outros (AMORIM; SOUZA; PORTO, 2010; MYLONAS; FRIESE, 2015; BRASIL, 2016a). Já as relativas, são aquelas que dependem de avaliação do caso específico, em que é preciso avaliação do risco/benefício (BRASIL, 2016a).

A avaliação da taxa de cesárea serve como indicador da qualidade da assistência obstétrica. Entende-se que mesmo essa medida sendo utilizada isoladamente, pode não refletir a realidade das práticas em diferentes serviços, pois diferem significativamente entre instituições e países distintos (BRENNAN et al., 2009). Essa intervenção cirúrgica é, às vezes, executada com a finalidade de reduzir o risco de complicações maternas e/ou fetais durante a gravidez e o trabalho de parto e proporciona segurança à gestante e ao seu filho em situações de maior complexidade (PATAH; MALIK, 2011).

Considerando esse contexto, com a alta incidência das taxas de cesáreas no Brasil, uma revisão sistemática de estudos ecológicos associou as taxas de cesarianas e os desfechos maternos. Isso fez com que se descobrisse que os aumentos nas taxas de partos cesarianos estão associados a decréscimos na mortalidade materna, neonatal e infantil quando clinicamente indicados dentro de rigorosos parâmetros de qualidade e precisão, descrevem taxas aceitáveis entre 9–16% (BETRAN, 2015).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), sugere que as taxas populacionais de cesarianas superiores a 10% não contribuem para a redução da mortalidade materna, perinatal e/ou neonatal. As características da população brasileira apresentam um elevado número de operações cesarianas anteriores, nas quais se revelam uma taxa de referência ajustada entre 25% a 30%, gerada a partir de um instrumento desenvolvido para este fim: a Classificação dos grupos de Robson (WHO, 2015).

É essencial monitorar as taxas de cesáreas em hospitais levando em conta as características das mulheres que são atendidas nesses locais. Com isso, a OMS recomenta o Sistema de Classificação Robson como um instrumento padrão, que deve ser utilizado de forma global para avaliar, controlar e comparar as taxas de cesariana (WHO, 2015).

O Sistema de Classificação Robson refere-se a um sistema que classifica todas as gestantes em um, dentre 10 grupos que são mutualmente exclusivos e totalmente inclusivos, o que significa que todas as gestantes internadas para o parto podem ser

imediatamente classificadas em um dos 10 grupos, usando apenas algumas características básicas. A classificação permite a comparação e a análise das taxas de cesáreas dentro e entre esses grupos (WHO, 2015). Nos últimos anos, a classificação Robson vem sendo utilizada para analisar tendências e determinantes das taxas de cesáreas em países de alta e de baixa renda, como a análise de dados de 21 países incluídos nas pesquisas da OMS (BETRAN, 2015).

Utilizar medidas eficazes para reduzir os partos cirúrgicos nos diversos serviços de saúde exige, inicialmente, a identificação de quais grupos de mulheres que são submetidas a esse procedimento. A OMS propõe que a Classificação de Robson seja usada como instrumento padrão em todo o mundo para avaliar, monitorar e comparar taxas de cesáreas ao longo do tempo em um mesmo hospital e entre diferentes hospitais (WHO, 2015).

Assim, uma vez que a OMS referencia a Classificação de Robson como modelo global a ser seguido. Neste contexto, faz-se necessário o seguinte questionamento: Quais grupos da Classificação de Robson apresentam as maiores taxas de cesarianas nos estabelecimentos de saúde de Parnaíba-PI no período de 2014 a 2017?

## **2 JUSTIFICATIVA**

Justifica-se a realização desta pesquisa em virtude da necessidade de boas práticas no âmbito do setor obstétrico, readaptação dos modos de comunicação e identificação dos procedimentos obstétricos de forma padronizada.

O gestor precisa conhecer os indicadores de avaliação e monitoramento a partir de um instrumento que possa ser ideal para o planejamento de ações, possibilitando otimizar recursos, tempo e atendimento à gestante. O processo é catalizador/mediador entre profissionais e usuários em uma interatividade conjunta de forma a construir uma terapêutica mais eficaz, além de estimular e fortalecer a indicação da OMS para utilização do instrumento Classificação dos grupos de Robson internacionalmente.

Possui relevância epidemiológica e magnitude social, pois mostra a evolução da taxa de cesárea na relação espaço-tempo, promovendo, assim, desenvolvimento de ações e redesenho de estratégias com a finalidade de melhoria da assistência e dos indicadores nos Estabelecimentos de Saúde.

# **3 OBJETIVOS**

# 3.1 Geral

 Analisar a prevalência de partos cesáreos em Parnaíba-PI no período de 2014 a 2017.

# 3.2 Específicos

- Caracterizar as mulheres submetidas à cesárea quanto aos aspectos sociodemográficos;
- Descrever o tipo de população submetida às cesáreas segundo a Classificação de Robson;
- Analisar a taxa de cesáreas segundo a Classificação de Robson;
- Comparar as taxas de cesáreas nos diferentes estabelecimentos de saúde do município;
- Montar infográficos a partir dos dados obtidos na pesquisa.

# 4 REVISÃO DA LITERATURA

## 4.1 Parto Cesáreo

O parto é considerado como um fenômeno natural e fisiológico, porém, em algumas circunstâncias, requer intervenção cirúrgica devido aos riscos que possa surgir durante sua evolução. A cesárea é uma intervenção efetiva para salvar a vida de mães e bebês, porém apenas quando indicada por motivos médicos (WHO, 2015).

A cesárea pode causar complicações significativas e, às vezes, permanentes, assim como sequelas ou morte, especialmente em locais sem infraestrutura e/ou capacidade de realizar cirurgias de forma segura e de tratar complicações pósoperatórias. Idealmente, uma cesárea deveria ser realizada apenas quando fosse um procedimento necessário a partir do ponto de vista médico (WHO, 2015). É considerada mais cara e de recuperação mais lenta que o parto vaginal, além da possibilidade de comprometer o futuro obstétrico da mulher. Além disso, gera custos para o sistema de saúde decorrente não apenas do procedimento cirúrgico, mas também de suas possíveis complicações (GIBBONS et al, 2010)

Levando em consideração a segurança e a importância da cesárea, quando clinicamente necessária para a saúde materno-infantil, não se pode negar a existência de riscos relacionados a um procedimento cirúrgico de grande porte em que se corta o abdome até chegar ao útero para retirar o feto, com riscos para a mulher (anestesia, laceração acidental, infecção, hemorragia etc.) e o bebê (aumento da proporção de prematuridade, síndrome de angústia respiratória e necessidade de ressuscitação) decorrentes do próprio procedimento em si. (GIBBONS et al, 2010).

O parto cesáreo está associado a complicações, como por exemplo: hemorragias no pós-parto (SHELDON et al., 2014; ROCHA FILHO et al., 2015), tromboembolismo (VIRKUS et al., 2014; ABBASI et al., 2014), maior risco de infecções (BENINCASA et al., 2014), sequelas ginecológicas que levam a dor pélvica crônica (NOGUEIRA; SILVA; NETO, 2016), placenta prévia em gestação futura (LIMA et al., 2015) e risco de morte materna (ABBASI et al., 2014).

O hospital passou a ser referência de atendimento às gestantes ao longo do tempo na tentativa de controlar, minimizar e/ou erradicar as complicações maternas e infantis. As intervenções médicas como, por exemplo, o parto cesariano passou a ser uma opção obstétrica cada vez mais difundida e conhecida. Tal intervenção trouxe

grande avanço no atendimento à gestante em trabalho de parto, minimizando os riscos obstétricos e os desfechos perinatais desfavoráveis (NAKAMURA et al, 2016).

Mediante os riscos obstétricos e os desfechos perinatais, o parto cesáreo, com indicação clínica, é uma ferramenta eficaz e indispensável para saúde materno-infantil. É provável que muitas cesáreas realizadas no Brasil sejam por razões não médicas (LEAL, 2014) e, para que a mulher escolha pela cesárea há a necessidade de que esse procedimento esteja apoiado em adequado diagnóstico médico e que a sua indicação preserve a sua vida, do recém-nascido ou de ambos (SABATINO, 2014).

Uma cesárea eletiva é 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 (ROBSON; HARTIGAN; MURPHY, 2013).

É recomendado que a escolha pela cesárea seja discutida com a mulher, a qual necessita receber informações baseadas em evidências científicas sobre os riscos e benefícios do procedimento à mãe e ao concepto. (SOUZA; GAÍVA; MODES, 2011). A indicação da cesárea, na sua maioria, ocorre no final da gestação e o procedimento deve ser realizado antes do início do trabalho de parto (HADDAD; CECECATTI, 2011).

Patah; Malik (2011) dizem que os fatores clínicos determinantes da cesárea parecem estar relacionados às condições patológicas de saúde maternas e fetais, que não diferem substancialmente nas diversas regiões do mundo. Josipovic; Stojkanovick; Brkovic (2015), relataram que as indicações obstétricas mais comuns para cesariana, em meados do século XX, eram hemorragia devido à descolamento de placenta, assinclitismo e à desproporção céfalo-pélvica. Atualmente, as indicações mais comuns são uma cesariana anterior, distócia, apresentação pélvica e sofrimento fetal.

Rezende Filho; Montenegro (2014) dizem que existem indicações específicas para realização da cesárea, entre elas destacam-se as indicações maternas — cesáreas prévias, deformidades pélvicas, [...] , urgência em complicação clínica materna; Indicações Fetais — anomalias de apresentação, prolapso do cordão umbilical, [...] , anomalias congênitas, padrão não tranquilizador dos Batimentos cardiofetais — BCF e Indicações materno e fetais — desproporção céfalo-pélvica, descolamento prematuro da placenta, placenta prévia central, *peri mortem*, prenhez gemelar com primeira apresentação não cefálica.

O estudo de Sabatino (2014), diz que, em sua maioria, as cesáreas a pedido da mulher se justificam pelas informações erradas ou incompletas sobre o processo do parto e nascimento, entre elas o medo do parto e da dor, antecedentes negativos e protocolos hospitalares rígidos. Outros motivos seriam evitar a mutilação perineal e lesões de órgãos vizinhos como útero e bexiga.

O estudo de Copelli *et al.* (2015), demonstrou que idade avançada e desejo em realizar a laqueadura no momento do parto, medo da dor no trabalho de parto, tempo excessivo do trabalho de parto, falta de informação, praticidade, indicação do médico para segurança do filho e poder de intervenção médica seriam os principais fatores para escolha da cesárea pela gestante.

A preferência pela cesariana aumentou, no Brasil, quando comparada a estudos anteriores, sendo verificada em quase um terço das mulheres (DOMINGUES et al., 2014). A OMS ressalta que o índice de partos por cesárea era de 6%, em 1980, triplicando para 18,6% em 2016, referenciado como ano base para a análise mais recente das estatísticas internacionais sobre o tema (BATISTA FILHO; RISSIN, 2018).

Batista Filho; Rissin (2018), refletem sobre o fato de que uma intervenção de saúde, em princípio concebida e aplicada como um instrumento de proteção, exercendo e ainda cumprindo este papel relevante, tenha ingressado na categoria de fator de risco, caracterizando uma epidemia iatrogênica. Afirmam, ainda, que se trata de uma medida de exceção que, infelizmente, agora está assumindo a indicação de uma regra geral.

Mediante a evolução do desenvolvimento dessas políticas públicas voltadas à atenção integral a saúde materno-infantil, o Ministério da Saúde (MS) elaborou o Protocolo Clínico de Diretrizes Terapêuticas – PCDT para Cesariana, a portaria 306, publicada em março de 2016, que trouxe os parâmetros que devem ser seguidos pelos serviços de saúde. O protocolo tem como base as altas taxas de operação cesariana e as divergências de opiniões quanto à temática no País. Essas diretrizes propõem orientar profissionais da saúde e a população em geral sobre as melhores práticas relacionadas ao tema baseadas nas evidências científicas existentes (BRASIL, 2016a).

Ao longo das últimas três décadas, surgiram mais informações sobre os benefícios e riscos da cesárea, houve um avanço importante nos cuidados obstétricos e, também, ocorreram avanços nos métodos para avaliar evidências e para formular recomendações (WHO, 2015).

#### 4.2 A Taxa de Cesárea

Nos últimos anos, é notório o crescimento das taxas de cesáreas (BETRAN et al., 2016). Sem indicação clínica e protocolos rígidos, o aumento dessas taxas expressa resultados adversos tanto para a mãe, quanto para o recém-nascido a curto e a longo prazo (REIS et al., 2014).

Em 1985, a OMS coordenou uma Conferência sobre Tecnologias Apropriadas ao parto que resultou na Carta de Fortaleza, texto que enfatizou o desejo de mudanças no modelo de organização e assitência obstérica como, por exemplo, a participação das mulheres no desenho e na avaliação dos programas, a liberdade de escolha materna da melhor posição para o nascimento, a presença de acompanhantes no trabalho de parto e parto e o fim de certos procedimentos médicos durante o trabalho de parto (PATAH; MALIK, 2011).

Após algum tempo, a OMS realizou duas pesquisas. A primeira foi uma revisão sistemática dos estudos que buscaram determinar qual seria a taxa ideal de cesáreas para um país ou uma população. O segundo estudo analisou todos os dados mais recentes de cada país sobre esse assunto com o intuito de conhecer as taxas de cesáreas (WHO, 2015).

As proporções de partos cesarianos, nas últimas décadas, é um fator preocupante na dimensão da saúde pública. Estimativa aponta que uma em cada cinco mulheres no mundo, utilizam essa via de parto (BETRÁN et al., 2016). Desde 1985, a comunidade médica internacional considera que a taxa ideal de cesárea seria entre 10% e 15%. As cesáreas, porém, vêm se tornando cada vez mais frequentes, tanto nos países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento (WHO, 2015).

Estudos a nível populacional comprovam que taxas de cesáreas com cerca de 10% de partos de uma nação sinalizam a diminuição das taxas de mortalidade. Quando essas taxas de cesáreas se revelam maiores que 15%, a mortalidade materno-infantil não apresenta reduções significativas (BETRÁN et al., 2015; WHO, 2017).

Essa taxa de cesárea pode ser criticada em virtude de não diferenciar países e regiões com características culturais e sistemas de saúde diversos e nem levar em consideração as novas tecnologias disponíveis e as mudanças no comportamento da população feminina (BATISTA FILHO E RISSIN, 2018) e, sozinhas, têm pouco valor na interpretação das diferenças das práticas clínicas. Isso pode ser explicado por

variações no perfil populacional de cada país ou instituição como, por exemplo, nas distintas proporções entre nulíparas e multíparas atendidas (FERRAZ, 2015).

Nos últimos anos, governos e profissionais de saúde têm manifestado crescente preocupação com o aumento no número de partos cesáreos e suas possíveis consequências negativas sobre a saúde materna e infantil. Além disso, a comunidade internacional aponta para a necessidade de reavaliar a recomendação de 1985 sobre a taxa de cesáreas (WHO, 2015).

Esse aumento representa um problema de saúde pública, uma vez que eleva as chances das comorbidades materno-infantil, tempo de permanência hospitalar e custos aos serviços de saúde. Os fatores são diversos, complexos e mutáveis na escolha do tipo de parto (LOTFI et al., 2014). Dentre esses fatores, os medos e crenças das gestantes, apresentação não cefálica, dor, cesárea prévia e renda familiar são preponderantes (DOMINGUES et al., 2014; OLIVEIRA et al., 2016).

O aumento das cesáreas de repetição e as cesáreas eletivas podem trazer complicações obstétricas, dentre elas a prematuridade, fator associado ao aumento em até nove vezes a mortalidade quando comparado ao nascido a termo (DIAS et al., 2014; FRANCISCO; ZUGAIB, 2013; LANSKY et al., 2014). Os fatores clínicos determinantes da cesárea parecem estar relacionados às condições patológicas de saúde maternas e fetais, que não diferem substancialmente nas diversas regiões do mundo (PATAH; MALIK, 2011).

É muito oportuno e pertinente considerar no caso do Brasil, que já figura no mesmo patamar de 56% de partos cesarianos, juntamente com a Nicarágua, a existência de um movimento promissor para diminuição desses índices (BATISTA FILHO; RISSIN, 2018). Os esforços devem se concentrar em garantir que cesáreas sejam feitas nos casos em que são necessárias, em vez de buscar atingir uma taxa específica de cesáreas (WHO, 2015).

As taxas de cesáreas apresentaram um crescimento de 12,4% a nível mundial no período de 1990 a 1994. Aponta-se um crescimento em todas as regiões, em especial, no Caribe e América Latina chegando a uma taxa de 19,4% seguida da Ásia com 15,1%. É evidente o crescimento a nível global, porém com maior expressividade em regiões menos desenvolvidas (BETRÁN et al., 2016).

Estudo aponta que na China 50% dos seus nascimentos ocorreram pela via de parto cesárea, com aumento considerável entre 1988 e 2010 (HELLERSTEIN;

FELDMAN; DUAN, 2015). O Brasil tem destaque entre os países que mais apresentam taxas de partos cesáreos no mundo junto à China (GIBBONS et al., 2010).

Uma pesquisa avaliou a assistência ao parto no Brasil entre 1999 a 2013 e revelou uma queda significativa de partos normais, com um crescimento de 63,68% de cesáreas (SILVA et al., 2016). Outro estudo, no Brasil, revela-se a tendência crescente de partos cesáreos com um aumento global de 37,9%, sendo considerada uma prática indiscriminada e epidêmica (HÖFELMAN, 2012; BARROS et al., 2015). No Brasil, em 2014, o índice global das taxas de cesáreas chegou a 57,1% (BRASIL, 2016b).

Em consonância com essa realidade, no Brasil, recentemente, no Estado de São Paulo, foi promulgado uma lei (Lei nº 17.137, de 23/08/2019) que garante à parturiente a possibilidade de optar pela cesariana, a partir de 39 (trinta e nove) semanas de gestação, indo de encontro aos preceitos estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde que buscam a diminuição das cesáreas eletivas (SÃO PAULO, 2019).

O Piauí também expressou um aumento significativo nas proporções de partos cesáreos entre os anos 2000 e 2011, indo de 34,4% em 2000 para 52,1% em 2011 (MADEIRO; CRONEMBERGER; RUFINO, 2017).

Para a formação médica atual, autores enfatizam o uso excessivo da tecnologia e o despreparo dos mesmos para atendimento e realizações de manobras obstétricas mais complexas, consequentemente levando ao aumento de partos cesáreos (MÉNDEZ; PADRÓN, 2012; COPELLI et al., 2015). A cultura da cesárea anterior é um fator importante que influencia as repetições de partos cesáreos (DOMINGUES et al., 2014; OLIVEIRA et al., 2016).

É relevante considerar que, no Brasil, as mulheres que ocupam status social mais elevado, com maior escolaridade e renda, optam pelo serviço suplementar e cesárea (CARNIEL; ZANOLLI; MURCILLO, 2006; PARIS *et al.*, 2014).

A partir do ano 2000, várias iniciativas foram desenvolvidas no intuito de melhorar a assistência e reduzir os altos índices de mortalidade infantil e materna, dentre elas: o programa de Humanização do Pré-natal (PHPN); a política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM); o Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Infantil no Nordeste e na Amazônia; o plano de ação para acelerar a redução da mortalidade e morbidade materna grave e a atual política de Rede de Atenção à Saúde Materna e Infantil – denominada Rede Cegonha (TAJRA; PONTES; CARVALHO, 2017).

Esse novo modelo assistencial no Sistema Único de Saúde propõe assegurar atenção humanizada e de qualidade que garanta o acesso e o acolhimento à mulher; o direito ao planejamento reprodutivo, ao puerpério, ao parto e nascimento seguros; a redução da cesárea, sendo esta intervenção adequadamente indicada pelo médico quando a mulher e/ou o recém-nascido estão em risco de vida (BRASIL, 2011a).

No Brasil, já houve várias propostas de redução de taxas de cesárea, por exemplo, a Portaria GM/MS nº 466, de 14 de junho de 2000, instituiu o Pacto Nacional pela Redução das Taxas de Cesárea e estabeleceu 25% como limite a ser atingido pelos estados em diferentes períodos. Essa redução também é prioridade da Rede Cegonha (BRASIL, 2018).

As políticas de redução das taxas de cesarianas devem levar em consideração, também, o modelo assistencial apresentado pelo setor privado, cujos dados são alarmantes no que se refere à prática do parto cesáreo. Em consonância com essa prerrogativa, o modelo referencial teórico/conceitual de Torres (TORRES, 2014) descreve que o modelo de trabalho de parto, parto e nascimento estão estreitamente relacionados ao excesso de cesáreas ocorridas no setor privado.

O construto teórico aponta para as seguintes características principais para essas taxas elevadas: A conveniência médica (tempo e modelo de pagamento relacionado ao parto cesáreo); Prática obstétrica alicerçada na autonomia entre a gestante e o médico, em que este assume total responsabilidade pela decisão clínica; Hospitais privados que se caracterizam pela alta ocupação, evidenciando lucro e não se preocupando no papel dos profissionais e o trabalho de parto e parto como ato puramente médico.

Em contrapartida, em 2017, o Ministério da Saúde (MS) lançou um projeto de aprimoramento e inovação no cuidado e ensino em obstetrícia e neonatologia, denominado *Apice-On*, cujo um dos objetivos é qualificar o ensino e o exercício da obstetrícia e neonatologia com base nas melhores evidências científicas, segurança e garantia de direitos, além do estímulo ao desenvolvimento de pesquisas de inovação relativas aos cuidados na atenção ao parto, fundamentadas nos princípios da humanização, segurança e garantia dos direitos (BRASIL, 2017).

A cartilha da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) traz como anseio que todas as mulheres, até o ano 2020, tenham acesso a maternidades que ofereçam atenção ao parto com base em evidências científicas e como uma experiência positiva (ANS, 2016).

# 4.3 A Classificação de Robson

A WHO (2015) esclarece que as taxas de cesáreas, em diferentes hospitais, variam bastante em função das características obstétricas das mulheres atendidas naquele local, sua capacidade e recursos e, também, conforme os protocolos clínicos de conduta que são usados em cada local.

Uma questão fundamental, no desafio de definir qual é a taxa ideal de cesáreas em qualquer nível, é a falta de um sistema de classificação que seja confiável e aceito internacionalmente e que forneça dados de forma padronizada. Tal sistema permitiria comparar de forma padronizada as taxas de cesáreas em diferentes populações e seria fundamental para investigar os fatores envolvidos no aumento constante nas taxas de cesáreas (WHO, 2015).

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 (ROBSON; HARTIGAN; MURPHY, 2013).

Nas últimas décadas, alguns sistemas de classificação de cesarianas e gestantes foram criados e propostos para diferentes finalidades. Com o objetivo de analisar as vantagens e deficiências desses vários métodos foi realizada pela OMS uma revisão sistemática em 2011 (TORLONI et al., 2011). Os resultados dessa revisão mostraram que a classificação baseada nas características intrínsecas da parturiente, particularmente, a classificação proposta por Robson em 2001, tem as melhores condições de se tornar um padrão internacionalmente reconhecido de classificação (KINDRA, 2017).

Em 2014, a OMS realizou uma segunda revisão sistemática para analisar a experiência dos profissionais que haviam usado a Classificação de Robson (WHO, 2015). Essa revisão avaliou os prós e contras envolvidos na adoção, implementação e interpretação dessa classificação, além de identificar as barreiras, os facilitadores e as possíveis modificações apontados pelos usuários desse sistema de classificação de cesarianas (KINDRA, 2017).

Em outubro de 2014, a OMS reuniu um painel de especialistas em Genebra para avaliar as evidências e, a partir dele, fez várias recomendações que incluíram: (1) adoção por parte dos hospitais da Classificação de Robson para todas as gestantes à admissão para parto; (2) manutenção da estrutura original da classificação para que

possam ser feitas comparações padronizadas; (3) caso os usuários tenham interesses ou necessidades específicas locais e queiram analisar variáveis adicionais, eles poderão criar mais subdivisões dentro dos 10 grupos (OMS, 2015; KINDRA, 2017).

A OMS propõe que a classificação de Robson seja utilizada como instrumento padrão em todo o mundo para avaliar, monitorar e comparar as taxas de cesáreas ao longo do tempo em um mesmo hospital e entre diferentes hospitais (WHO, 2015).

A classificação de Robson foi criada pelo médico irlandês Michael Robson, em 2001, com o objetivo de identificar, prospectivamente, grupos de mulheres clinicamente relevantes para partos cesáreo, nos quais haja diferenças nas taxas de cesárea e, dessa forma, permitindo comparações em uma mesma instituição ao longo do tempo ou entre diferentes instituições (PORTAL BOAS PRÁTICAS EM SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE, 2018).

Trata-se de um sistema simples, robusto, reprodutível, relevante do ponto de vista clínico, padronizado e de fácil implementação. Ao aplicar, os grupos são cuidadosamente definidos, prospectivamente identificados, totalmente inclusivos e mutuamente exclusivos (VERÍSSIMO et al., 2013). Isso significa que todas as gestantes internadas para o parto podem ser imediatamente classificadas em um dos 10 grupos, usando apenas algumas características básicas. A classificação permite a comparação e a análise das taxas de cesáreas dentro e entre esses grupos (WHO, 2015).

A classificação Robson identifica os contribuintes para a taxa de cesárea, mas não fornece informações sobre as razões ou explicações para as diferenças observadas (BETRÁN *et al.*, 2014). Essa classificação, no entanto, ajuda a identificar os grupos-alvo que podem se beneficiar de implementações ou intervenções e orientar políticas públicas e investimentos para reduzir as taxas de cesárea no Brasil (KINDRA, 2017).

Os grupos que compõem o Sistema de Classificação foram instituídos a partir de cinco características obstétricas coletadas das maternidades. São elas: paridade (nulípara ou multípara com e sem cesárea anterior); início do parto (espontâneo, induzido ou cesárea antes do início do trabalho de parto); idade gestacional (pré-termo ou termo); apresentação/situação fetal (cefálica, pélvica ou transversa) e número de fetos (único ou múltiplo) (VOGEL et al., 2015; WHO, 2015).

Esses dados podem ser coletados a partir da Declaração de Nascidos Vivos (DNV), no bloco V, que alimenta o Sistema Nacional sobre Nascidos vivos (SINASC), implantado em 1990 com a finalidade de gerar indicadores sobre pré-natal, assistência ao parto e perfil epidemiológico dos nascidos vivos (BRASIL, 2011).

Visando subsidiar a gestão, nos diferentes níveis do sistema de saúde, foram incorporadas, em 2011, algumas variáveis à DNV que permitem monitorar o acesso à atenção pré-natal, e outras que auxiliam no acompanhamento das indicações de cesárea por grupos de risco diferenciados para esse procedimento (BRASIL, 2018).

O quadro 01 mostra as variáveis encontradas na Declaração de Nascido Vivo que auxiliam na classificação da gestante segundo Robson.

Quadro 01 – Variáveis da Declaração de Nascidos Vivos adotadas para compor os grupos de Robson

Características Obstétricas	Variável da DNV	Classificação de Robson	
Paridade	30-Histórico gestacional	Nulípara, Multípara (>0)	
Com antecedente de cesárea	30- Histórico gestacional – campo	Cesárea prévia (>0)	
	"N° cesáreas"		
Tipo de gravidez	35- Tipo de Gravidez	Única, Múltipara	
Situação fetal	36- Apresentação	Cefálica, Pélvica, Anormal	
Idade gestacional	31- Data da última Menstruação OU	Pré-termo, termo	
	32- N° de semanas de Gestação		
Relação temporal com o início	37- Trabalho de Parto induzido	Sim, não	
do trabalho de parto	38- Cesárea ocorreu antes do	Sim, não	
	trabalho de parto iniciar		

Fonte: Brasil, 2018

A intenção do uso da classificação em 10 grupos, para a análise das taxas de cesarianas, é apenas dar uma visão inicial desses percentuais em cada grupo, já que esses números podem ser imediatamente acessados e comparados. Após essa análise inicial, pode ser necessária uma avaliação mais pormenorizada de cada um dos grupos a fim de se chegar às causas das diferenças. Isso pode significar acessar outras informações a respeito das parturientes e de suas gestações (FERRAZ, 2015).

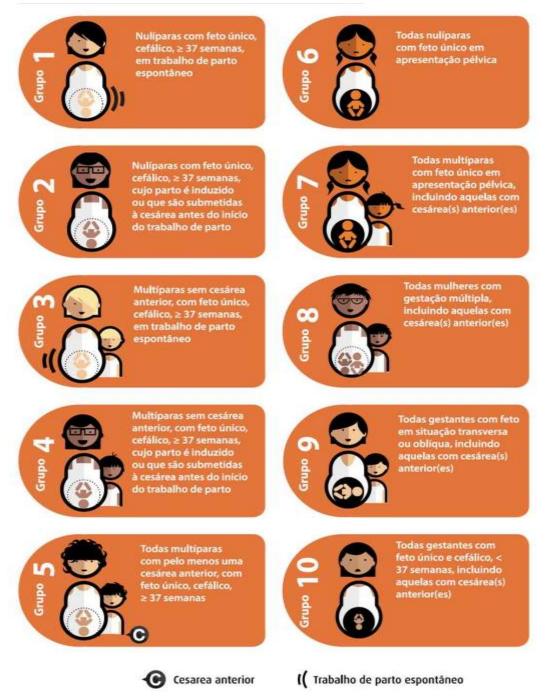
Sendo assim, a classificação de 10 (quadro 02) grupos pode ser usada para se comparar as taxas de cesarianas e onde estão as suas maiores diferenças, mas, sozinha, não consegue explicar todos os motivos para essas diferenças (ROBSON et al., 2001):

**Quadro 02** – Classificação em 10 grupos de Robson

GRUPOS	CARACTERÍSTICAS	
Grupo 1	Nulíparas, gestação simples, apresentação cefálica, > 37 semanas, em trabalho de parto	
	espontâneo	
Grupo 2	Nulíparas, gestação simples, apresentação cefálica, > 37 semanas, indução ou cesariana sem	
	trabalho de parto	
Grupo 3	Multíparas sem cesarianas prévias, gestação simples, apresentação cefálica, > 37 semanas, em	
	trabalho de parto espontâneo	
Grupo 4	Multíparas sem cesarianas prévias, gestação simples, apresentação cefálica, > 37 semanas,	
	indução ou cesariana sem trabalho de parto	
Grupo 5	Multíparas com cesariana(s) prévia(s), gestação simples, apresentação cefálica, > 37 semanas	
Grupo 6	Todas as nulíparas com apresentação pélvica	
Grupo 7	Todas as multíparas com apresentação pélvica (incluindo-se as gestantes com cesariana anterior)	
Grupo 8	Todas as gestações múltiplas (incluindo-se as gestantes com cesariana anterior)	
Grupo 9	Todas as apresentações anômalas (incluindo-se as gestantes com cesariana anterior)	
Grupo 10	Todas as gestações simples, apresentação cefálica, < 37 semanas (incluindo-se as gestantes com	
	cesariana anterior)	

Fonte: Robson et al., 2001.

# Grupos da Classificação de Robson



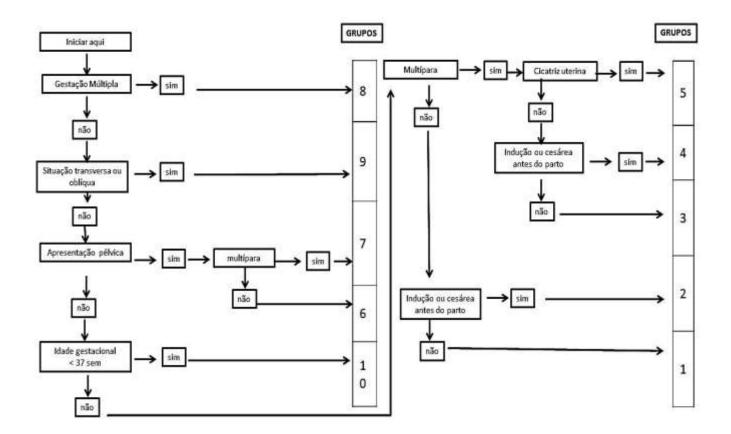
**Figura 01** - Demonstrativo das 10 situações da Classificação de Robson. (Fonte: Manual da Classificação dos Grupos de Robson, WHO (2017)).

Umas das maiores vantagens em utilizar o sistema de classificação dos 10 grupos proposto por Robson é a simplicidade de sua implantação dentro de um serviço de assistência obstétrica (BETRAN et al., 2014). As limitações estão na disciplina, tempo e organização necessários para a coleta de dados com boa qualidade, na

padronização das definições obstétricas e nas melhores formas de análises desses dados gerados, retrospectivamente (ROBSON et al., 2001)

Para utilização da classificação de Robson não é necessário nenhum recurso tecnológico sofisticado. Cada mulher, no momento da internação para o parto, pode ser classificada com base em seus dados obstétricos (KINDRA, 2017). Pesquisadores da Universidade Federal de Minas Gerais-UFMG desenvolveram um aplicativo para mídias móveis que funciona como uma calculadora e gera a classificação automaticamente conforme os dados são inseridos (PORTAL BOAS PRÁTICAS EM SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE, 2018).

Em 2017, para ajudar os hospitais na adoção da classificação de Robson, a OMS preparou e divulgou um manual que inclui a padronização de todos os termos e definições. O manual apresenta um enfoque sistematizado para aplicar e interpretar essa classificação (WHO, 2017).



**Figura 02** – Diagrama do fluxo para Classificação das mulheres nos Grupos de Robson. (Fonte: OMS, 2017 [adaptado]).

A WHO (2015) espera que essa classificação ajude os hospitais a otimizar o uso das cesáreas ao identificar, analisar e focalizar intervenções em grupos específicos que sejam particularmente relevantes em cada local, além de avaliar a qualidade da assistência, das práticas de cuidados clínicos e os desfechos por grupo.

No caso da assistência obstétrica em uma maternidade do sistema público de saúde, é imprescindível que o trabalho realizado seja orientado por um modelo assistencial em consonância com as Diretrizes do Ministério da Saúde, com o Plano Municipal de Saúde e com o Contrato de Gestão. Consequentemente, a partir da análise dos processos assistenciais, do monitoramento e da avaliação, o gestor de uma maternidade pode implementar planos de ação de modo a viabilizar as correções de não conformidades (KINDRA, 2017).

#### 5 METODOLOGIA

# 5.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo com delineamento metodológico de pesquisa documental retrospectiva, de abordagem quantitativa, utilizando-se de documentos secundários da plataforma do Departamento de Análise de Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis (DASNT) do Ministério da Saúde. A pesquisa documental é embasada em documentos escritos ou não, de fontes primárias que podem ser recolhidas concomitantemente com a ocorrência do fato ou fenômeno ou de forma retrospectiva; e ainda, de fontes secundárias transcritas de fontes primárias, contemporâneas ou retrospectivas (MARCONI; LAKATOS, 2008).

#### 5.2 Cenário do Estudo

Optou-se, como cenário de Estudo, as Instituições de Saúde que prestam serviços às gestantes no município de Parnaíba-PI.

Parnaíba é considerada a segunda maior cidade do Piauí, faz parte da Macrorregião do Litoral e sede da Região de Saúde da Planície Litorânea (composta por 11 municípios). Teve o Produto Interno Bruto per Capita de 13.523 reais em 2017, sendo o 21° no Estado e o 3298° no Brasil. Apresenta uma área de unidade territorial de 435.942 km², com taxa de urbanização de 97,29%. Possui população estimada, em 2019, de 153.078 mil habitantes e densidade demográfica de 334,51 hab/km². Destacase como atividade econômica o agronegócio e o comércio (IBGE, 2019; PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAÍBA, 2019; SESAPI, 2016).

Para o atendimento à gestante e à criança, o Estado do Piauí conta com 1.429 leitos obstétricos, na sua maioria, disponibilizados na rede pública. Desse total, 1.031 são destinados ao atendimento de mulheres que realizaram partos, 398 para atendimento de intercorrência clínica e 466 leitos para Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Do total de UTIS, 10 são maternas, 20 neonatais e 52 UTI intermediário (SESAPI, 2016).

Em Parnaíba, esses leitos são divididos em três estabelecimentos de saúde principais: Hospital Estadual Dirceu Arcoverde (HEDA), Maternidade Dr. Marques Bastos e Hospital Infantil Dr. Mirocles Veras (MMB) e Santa Casa de Misericórdia de

Parnaíba (Santa Casa). Nos dois primeiros anos incluídos no estudo (2014 e 2015), referentes à coleta de dados da pesquisa ainda se encontravam em funcionamento no município mais dois estabelecimentos de saúde: Casa de Saúde e Maternidade Nossa Senhora de Fátima e Pró-Médica. Essas instituições tinham número de partos reduzidos, cujos índices não tinham significância para a pesquisa, o que justifica sua retirada da análise. Os dados referentes a nascimento nesses dois estabelecimentos foram levados em consideração quando se analisou o total de partos do município no corte temporal pesquisado.

O Hospital Estadual Dirceu Arcoverde foi fundado, em 1991, como Hospital municipal e passou para o Estado do Piauí, em 2003, após uma intervenção. Maior Hospital do norte do Estado, é referência para toda a região norte do Piauí e dos Estados vizinhos do Maranhão e Ceará. Possui um total de 127 leitos, sendo 32 deles para Obstetrícia e 05 no Centro de Parto Normal. Possui, ainda, UTI adulto e Neonatal, Pronto Socorro, Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal, Clínicas Médica, Cirúrgica, Pediátrica e Ortopédica, além de Centro Cirúrgico funcionando 24 horas. Em uma análise dos números de partos do HEDA, considera-se um aumento de partos normais a partir de 2014, chegando a mais do dobro de crescimento em 2017. Em relação aos partos cesáreos, houve um aumento percentual em média de 2% em cada ano a partir de 2014, como pode ser notado no Apêndice C (DASNT, 2019).

A Maternidade Dr. Marques Bastos e Hospital Infantil Dr. Mirocles Veras foram fundados no início da década de 40. O médico Dr. Mirócles Veras faz parte da Sociedade de Proteção à Maternidade e à Infância de Parnaíba-SPMIP. A SPMIP é composta pela maternidade Dr. Marques Bastos, Hospital Infantil Dr. Mirocles Veras e pelo Ambulatório Francy Selygman. O Estabelecimento é composto por Clínica obstétrica, Clínica médica, Clínica cirúrgica, Unidade neonatal e Centro Cirúrgico. Possui um total de 26 leitos obstétricos. Segundo o painel DASNT (2019), a MMB teve uma redução no número e no percentual de partos normais 58%, em 2014, para 53,8% em 2017. Aumentou, no entanto, o percentual de cesáreas de 41,3%, em 2014, para 46,2% em 2017, tendo pico de 50,7 % em 2015 (APÊNDICE C).

A Santa Casa de Misericórdia de Parnaíba, fundada em 26 de abril de 1896, foi o primeiro hospital de Parnaíba. Naquela época, no município, ainda não existia nenhum tipo de serviço de pronto socorro e nem hospital público. Possui 17 leitos obstétricos. Composto pelas clínicas médica, cirúrgica, pediátrica, psiquiátrica e centro cirúrgico. É certificada como Entidade Benceficente de Assistência Social na área da saúde. A Santa

Casa teve uma diminuição no número de partos normais de 469 (49,4%), em 2014, para 178 (38,9%) em 2017. O contrário aconteceu com o percentual de cesáreas que aumentou em torno de 10%, de 49,4% em 2014 para 61,1% em 2017, como mostrado no Apêndice C (DASNT, 2019).

O quadro 03 mostra a caracterização dos Estabelecimentos de Saúde segundo dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

Quadro 03- Caracterização dos Estabelecimentos de Saúde em Parnaíba-PI

Caracterização	HEDA	MMB	Santa Casa
Tipo de Estabelecimento	Hospital Geral	Hospital Geral	Hospital geral
Natureza Jurídica	Administração Pública	Entidades sem fins lucrativos	Entidades sem fins lucrativos
Habilitações	<ul> <li>Atenção hospitalar de referência à gestação de alto risco tipo II;</li> <li>Casa da gestante, bebê e puérpera;</li> <li>Hospital Amigo da Criança;</li> <li>UTI II adulto;</li> <li>Unidade de terapia intensiva neonatal tipo II-UTIN II;</li> <li>Unidade de cuidados intermediários neonatal convencional (UCINCO);</li> <li>Unidade de cuidados intermediários neonatal canguru (UCINCA);</li> </ul>	<ul> <li>Unidade de assistência de alta complexidade cardiovascular;</li> <li>Cirurgia cardiovascular e procedimentos em cardiologia intervencionista;</li> <li>Atenção hospitalar de referência à gestação de alto risco tipo I;</li> <li>Hospital amigo da criança;</li> <li>UNACON;</li> <li>UTI II adulto;</li> <li>Unidade de cuidados intermediários neonatal convencional (UCINCO);</li> </ul>	<ul><li>Laqueadura</li><li>Vasectomia</li></ul>
Incentivos	Porta de entrada hospitalar de urgência (PEHU) - Hospital Geral	Leito Gestação de Alto Risco (GAR)	-

Fonte: CNES, 2019

# 5.3 Fonte de dados

O estudo teve como corte temporal o período de 2014 a 2017 (APÊNDICE A). Esse período equivale ao primeiro ano que os dados da Classificação de Robson tornaram-se disponíveis (2014) e não se prolonga até depois de 2017, pois no painel

DASNT, posterior a essa data, os dados possuem um asterisco (\*) no referido ano, o que significa que esses dados são preliminares (DASNT, 2019).

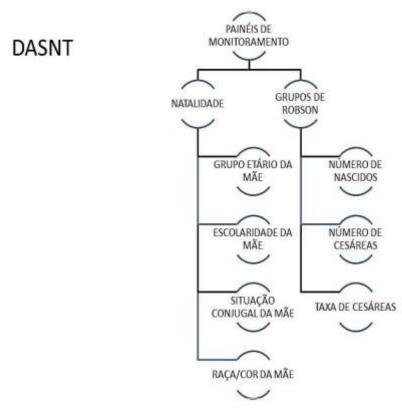
Os dados foram coletados a partir do site do Departamento de Análise de Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis (DASNT) que faz parte da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde. A partir do ponto de partida "Painéis de Monitoramento", foram delineadas duas vertentes para a pesquisa de dados:

- Natalidade → Foram pesquisadas as seguintes informações: grupo etário da mãe (00 a 14; 15-19; 20-24; 25-29;30-34;35-39 e 40 a +); escolaridade da mãe (nenhuma; 01 a 03 anos; 04 a 07 anos; 08 a 10 anos; 12 anos e mais); situação conjugal da mãe (solteira; casada; viúva; separada judicialmente/Divorciada; união estável) e raça/cor da mãe (branca; preta; amarela; parda; indígena), dentro dos Grupos de Robson no corte temporal de 2014 a 2017. Esses dados foram coletados levando em consideração o número de ocorrências no município de Parnaíba, pois o sistema não permite a opção do cruzamento dessas variáveis com os Estabelecimentos de Saúde, que é o foco da pesquisa. Tem por finalidade mostrar as características sociodemográficas da população pesquisada e segue o mesmo delineamento do estudo de Nakamura-Pereira (2016). Esses dados serão apresentados na forma de gráficos.
- Grupos de Robson → Foram coletados dados do painel DASNT dos três principais Estabelecimentos de Saúde de Parnaíba (mencionados anteriormente) dados referentes a(o): número de nascidos, números de cesáreas e taxa de cesáreas, cruzando os dez grupos de Robson com o corte temporal de 2014 a 2017. Essas informações foram usadas como base para aplicação do método de análise da taxa de cesárea estabelecido por Robson.

Importante mencionar que o Painel da DASNT é alimentado com dados do SINASC, que tem como fonte principal de dados primários, a Declaração de Nascido Vivo (DNV), documento que expedido no Estabelecimento de Saúde na ocasião do parto de feto vivo.

#### Fluxo de coleta de dados no DASNT

Figura 03 - Fluxo de coleta de dados no DASNT.



Fonte: o autor, 2019.

Em seguida, os dados coletados foram aplicados no modelo padrão de tabela para classificação de Robson (adaptado para essa pesquisa) recomendado pela OMS (APÊNDICE B), cujo manual de utilização foi lançado em 2017. Esse instrumento explica as variáveis e definições usadas, como elaborar e interpretar as informações tabuladas (WHO, 2017). Imediatamente, foram montadas três tabelas: uma para cada Estabelecimento de saúde com respectivo ano pesquisado (2014-2017).

O quadro 04 mostra o modelo de tabela padrão para apresentação dos dados segundo a Classificação de Robson recomendado pela OMS.

**Quadro 04** – Modelo de formato de tabela padrão para apresentação dos dados da classificação de Robson segundo recomendação da OMS (adaptado).

	GRUPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	X	Total
	NÚMERO DE CESÁREA NO GRUPO												
	(A)												
	NÚMERO DE PARTOS NO GRUPO												
	<b>(B)</b>												
	TAMANHO DO GRUPO (%)												
	(C)												
ANO	PERCENTUAL DE CESÁREA DO GRUPO (%)												
	<b>(D)</b>												
	CONTRIBUIÇÃO ABSOLUTA PARA TAXA DE												
	CESÁREA (%)												
	(E)												
	CONTRIBUIÇÃO RELATIVA PARA A TAXA												
	DE CESÁREA (%)												
	$(\mathbf{F})$												

Fonte: Manual da Classificação dos Grupos de Robson, WHO (2017).

- A. O número de cesarianas em cada grupo.
- B. O número de partos em cada grupo.
- C. O tamanho proporcional (%) de cada grupo (número de partos do grupo dividido pelo número total de partos x 100).
- D. O percentual de cesáreas em cada grupo.
- E. A contribuição absoluta (%) de cada grupo para a taxa de cesárea (número de cesáreas de cada grupo dividido pelo número total de partos X 100).
- F. A contribuição relativa (%) de cada grupo para a taxa de cesárea (número de cesáreas de cada grupo dividido pelo número total de cesáreas X 100).

#### 5.4 Análise e interpretação dos dados

Os dados foram analisados seguindo a base de interpretação recomendada por Robson e adotada pela OMS como padrão de análise. Assim, mediante essas considerações, os grupos de Robson foram avaliados conforme:

 A qualidade dos dados: tem por finalidade avaliar os dados obtidos quanto a sua fidedignidade. Nesse estudo, essa análise não foi realizada, visto que, para a correta avaliação, seria necessária uma análise documental nos prontuários para comparação com os dados disponibilizados no DASNT, desfocando do objetivo da pesquisa.

- Tipo de população: A avaliação do tipo de população ajudou a entender as características das mulheres nos grupos de Robson. Essa informação pode ser usada em análises de tendência, verificando se há mudança do perfil ao longo do tempo. Nesse estudo, foram contemplados para interpretação apenas os seis primeiros passos, visto que são importantes para qualificação da população apresentada, o que não se configura nos três últimos passos.
- Taxas de cesáreas: Essa avaliação ajudou a entender e comparar as taxas de cesárea nos 10 grupos de Robson, possibilitando a interpretação do seu comportamento e identifica os grupos que mais contribuem para a taxa global de cesárea na sua população. É o foco principal do estudo.

Quadro 05 – Análise dos dados segundo a Classificação dos Grupos de Robson

	QUAL	IDADE DOS DADOS
PASSO	INTERPRETAÇÃO DE ROBSON	INTERPRETAÇÕES ADICIONAIS
Verifique o número total de cesáreas e de partos no seu hospital	Este número deve ser idêntico ao número total de cesáreas e partos no seu hospital	Se os números não coincidem então há dados faltando ou incorretos. Algumas mulheres podem não ser classificadas por variáveis ausentes ou incorretamente classificadas quanto ao tipo de parto.
2. Verifique o tamanho do grupo 9	Ele deve ser menor que 1%	Se for > 1% é provável que mulheres com apresentação pélvica (ou outras) tenham sido classificadas erroneamente.
3. Verifique a taxa de cesárea do grupo 9	Ela deve ser 100%	A taxa deve ser 100%. Se foi utilizada versão interna para extração então a classificação final da apresentação deve ser pélvica ou cefálica se for o caso.
	TIPO	O DE POPULAÇÃO
1. Verifique o tamanho dos grupos 1 e 2 somados (nulíparas, cefálico, termo)	Este número usualmente representa 35-42% da população na maioria dos hospitais	Em locais onde haja alta proporção de mulheres com apenas um filho, o grupo de nulíparas (1 e 2) tende a ser maior. Em locais onde o inverso acontece, o número de nulíparas tende a ser menor.
2. Verifique o tamanho dos grupos 3 e 4 (multíparas, cefálico, termo, sem cesárea prévia)	Usualmente representam 30% da População	Em locais com alta proporção de mulheres com mais de um filho, o tamanho do grupo de multíparas (3 e 4) tende a ser maior. Uma razão para o tamanho dos grupo ser menor é o tamanho do grupo 5 ser grande, o que geralmente acompanhado de alta taxa global de cesárea.
3. Verifique o tamanho do grupo 5	Está relacionado com a taxa global de cesárea, sendo cerca da metade dessa taxa. Em locais bom baixa taxa de cesárea, usualmente é inferior a 10%	O tamanho do grupo 5 é geralmente relacionado com a taxa global de cesárea. Se o tamanho deste grupo é grande, isso significa que a taxa de cesárea foi elevada no passado, principalmente nos grupo 1 e 2. Nos locais com altas de cesárea, o tamanho desse grupo pode ser > 15%.
4. Verifique o tamanho dos grupos 6 + 7	Deve ser de 3-4%	Se o total for muito maior que 4%, as razões mais comuns são uma alta taxa de partos pré-termo ou uma alta proporção de nulíparas. Dessa forma olhe para o grupo 10 (> 4-5%) para conferir.
5. Verifique o tamanho do grupo 8	Ela deve ser de 1,5-2%	Se for maior, provavelmente trata-se de hospital referência ou com programa de fertilização. Se for menor, provavelmente uma parte dos gêmeos está sendo referenciada para outro local.

Continuação

6. Verifique o tamanho do grupo 10	Ele deve ser < 5% na maioria dos locais	Se for maior, o hospital é provavelmente terciário ou há um alto risco de prematuridade na população. Se a taxa de cesárea do grupo for baixa, pode representar preponderância de parto prematuro espontâneo. Se for alta a taxa de cesárea, sugere preponderância de prematuridade iniciada pelo provedor.
7. Verifique a razão dos tamanhos dos grupos 1:2	É usualmente 2:1 ou maior	Se menor, suspeite de baixa qualidade dos dados: nulíparas recebendo ocitocina para acelerar sendo erroneamente classificadas como indução. Se a coleta de dados estiver correta, uma razão baixa indica alta proporção de indução/cesárea eletiva em nulíparas, o que pode indicar uma população de alto risco. No caso do Brasil, há uma alta taxa de cesárea eletivas em nulíparas, mesmo em mulheres de baixo risco. Se, no entanto, a razão for muita alta, pode se tratar de uma população de baixo risco. Mas deve-se olhar para a natimortalidade anteparto, pois pode estar indicando poucas induções.
8. Verifique a razão dos tamanhos dos grupos 3:4	É sempre maior que a razão dos grupos 1:2, ou seja, geralmente maior que 2:1. É um dado confiável para qualidade dos dados.	Se for menor, suspeite de baixa qualidade dos dados: multíparas recebendo ocitocina para acelerar sendo erroneamente classificadas como indução. Se a razão for baixa (devido grupo 4b grande) pode sugerir experiência maternal ruim prévia com parto vaginal e desejo de cesárea eletiva. Outra explicação é o desejo por cesárea eletiva para laqueadura tubária (comum em locais onde o planejamento familiar não está facilmente disponível).
9. Verifique a razão dos tamanhos dos grupos 6:7	Usualmente é 2:1, pois pélvicos são mais comuns em nulíparas	Se a razão for diferente, suspeite de razão nulípara/multipara incomum ou coleta de dados inapropriada.
	TAXA	AS DE CESÁREA
1. Verifique o a taxa do grupo 1	Taxas menores que 10% são possíveis	Essa taxa só pode ser interpretada adequadamente considerando a razão dos tamanhos dos grupos 1 e 2. Em princípio, quanto maior a razão dos tamanhos dos grupos 1:2, maior a chance das taxas de cesárea dos grupos 1 e 2 serem individualmente altas. Contudo, a taxa global dos grupos 1 e 2 combinados pode ser baixa ou a mesma.
2. Verifique a taxa do grupo 2	Consistentemente é cerca de 20-35%	Taxa de cesárea do grupo 2 reflete o tamanho e as taxas no 2a e 2b. Se o tamanho do 2b for grande, a taxa do grupo 2 será grande também. Se grupo 2b é relativamente pequeno, então altas taxas do grupo 2 podem indicar baixo sucesso de indução e consequentemente alta taxa de cesárea no grupo 2a. A interpretação do grupo 2a depende do conhecimento dos tamanhos relativos dos grupos 1 e 2b.
3. Verifique a taxa do grupo 3	Usualmente não é maior que 3%	Altas taxas nesse grupo podem sugerir baixa qualidade da coleta de dados. É possível que mulher com cesárea anterior tenham sido incorretamente classificadas neste grupo. Outras razões para taxas maiores nesse grupo são desejo materno e desejo por laqueadura tubária, quando acesso por ontracepção é baixo.
4. Verifique a taxa do grupo 4	Ela raramente é maior que 15%	Taxa de cesárea do grupo 4 reflete os tamanhos e as taxas de 4a e 4b. Se tamanho do grupo 4b for grande, a taxa de cesárea do grupo 4 será grande também. Se grupo 4b é relativamente pequeno, então altas taxas do grupo 4 podem indicar baixo sucesso de indução e consequentemente alta taxa de cesárea no grupo 4a. Baixa qualidade na coleta de dados pode também ser razão para altas taxas pela inclusão errada de mulheres com cesárea prévia nesse grupo. Por fim,

5. Verifique a taxa do grupo 5	Taxas de 50-60% são consideras apropriadas	altas taxas de cesárea no grupo 4 podem refletir alto desejo materno, seja por parto anterior traumático ou por desejo se laqueadura tubária por baixo acesso à contracepção.  Se as taxas forem altas, possivelmente é devido a grupo 5.2 (mulheres com ≥ 2 cesáreas prévias) grande. Também pode ser decorrente de política de agendamento de cesárea com mulheres com 1 cesárea previa sem tentativa de parto vaginal.
6. Verifique a taxa do grupo 8	Usualmente é cerca de 60%	Variações dependerão do tipo de gestação gemelar e da razão de nulíparas/multíparas com ou sem cesárea prévia.
7. Verifique a taxa do grupo 10	Na maioria das populações é usualmente cerca de 30%	Se maior que 30%, em geral é devido a muitos casos de alto risco. Se menor que 30%, sugere uma relativa alta taxa de trabalho de parto pré-termo espontâneo.
8. Verifique a contribuição relativa dos grupos 1, 2 e 5 para a taxa global de cesárea	Esses grupos combinados, usualmente contribuem com 2/3 (66%) das cesáreas	Esses três grupos devem ser o foco da atenção se o hospital está tentando diminuir a taxa de cesárea. Quanto maior a taxa global de cesárea, maior o foco deve ser no grupo 1.
9. Verifique a contribuição relativa do grupo 5 para a taxa global de cesárea	-	Se for muito alta, pode indicar que, em anos anteriores, a taxa de cesárea nos grupos 1 e 2 foi alta.

Fonte: Manual da Classificação dos Grupos de Robson, WHO (2017).

Em todos esses dados, foram calculadas as médias globais para verificar comportamento dos números em relação ao corte temporal e Estabelecimento de Saúde. Os dados foram apresentados na forma de gráficos de coluna e tabelas. Para a construção dos gráficos, foi adotado o Software Excel 2007.

### 5.5 Aspectos éticos

As pesquisas envolvendo apenas dados de domínio público que não identifiquem os participantes da pesquisa, ou apenas revisão bibliográfica, sem envolvimento de seres humanos, não necessitam aprovação por parte de Comitês de Ética.

Segundo a Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016, entende-se por informações de acesso público: dados que podem ser utilizados na produção de pesquisa e na transmissão de conhecimento e que se encontram disponíveis sem restrição ao acesso dos pesquisadores e dos cidadãos em geral, não estando sujeitos a limitações relacionadas à privacidade, à segurança ou ao controle de acesso. Essas informações podem estar processadas, ou não, e contidas em qualquer meio, suporte e formato produzido ou gerido por órgãos públicos ou privados.

Foram observados os princípios éticos da pesquisa científica, assegurando ausência de prejuízo físico, financeiro ou emocional para o pesquisado e todas as garantias ao participante, preconizadas pela Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP) (BRASIL, 2013).

#### 6 RESULTADOS

#### 6.1 Características sociodemográficas

Levaram-se, em consideração quatro características sociodemográficas de mulheres que tiveram parto cesáreo, disponibilizadas pelo Sistema DASNT, as quais faziam cruzamento de informações com os Grupos de Robson no Município de Parnaíba-PI no período de 2014 a 2017. Esses dados não foram agrupados nem disponibilizados por Estabelecimento de Saúde.

De acordo com o Gráfico 01, o maior número de mulheres com parto cesáreo, no corte temporal, deu-se na faixa etária de 20 a 29 anos. Houve leve oscilação no percentual e apresentou o pico em 2014. Na faixa etária de 00-19 anos, houve uma queda no percentual de 19,9% para 13,9%. Ao se observar o extremo etário de 40 anos, percebeu-se que manteve uma evolução quase linear. A evolução mais significativa se deu na faixa etária de 30-39 anos, uma vez que o percentual manteve um crescimento constante, passando de 25,6%, em 2014, para 33,1% em 2017.

■ 00-19 ■ 20-29 ■ 30-39 ■ mais de 40 52,9 50,9 50,7 50 PERCENTUAL 33,1 31,7 29.4 25,6 19,9 17,3 15,9 13,9 2,4 2,3 2,3 2,1 2014 2015 2016 2017

**Gráfico 01** – Proporção de nascidos vivos segundo parto cesáreo e idade da mãe ocorridos no município de Parnaíba – Piauí no período de 2014 a 2017

Fonte: DASNT, 2019

Avaliando o Gráfico 02, observa-se que a escolaridade de 08 a 11 anos é a que apresenta maior percentual nas mulheres que tiveram parto cesáreo. Houve uma queda no índice de 01 a 03 anos para quase a metade do percentual, passando de 4% de casos em 2014 para 2,1% em 2017. Pode-se notar, também, um aumento considerável em 12 anos e mais de estudos, passando de 18,8% casos, em 2014, para 21% em 2017.

■ Nenhuma ■ 01 a 03 anos ■ 04 a 07 anos ■ 08 a 11 anos ■ 12 anos e mais 57 56 55 54,4 PERCENTUAL 21,5 21,1 20,7 21 18.8 19,1 19,1 18,6 3,6 0,7 2,1 2,6 0,05 0,05 2014 2015 2016 2017

**Gráfico 02** – Proporção de nascidos vivos segundo parto cesáreo e escolaridade da mãe ocorridos no município de Parnaíba – Piauí no período de 2014 a 2017

Fonte: DASNT, 2019

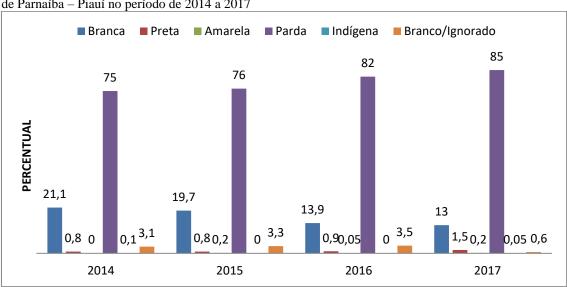
O gráfico 03 mostra que o maior percentual e o maior crescimento são de mulheres que vivem em união estável (43,6% casos em 2014 e 56% em 2017) seguidas das casadas, embora este se mantivesse praticamente estável em relação à evolução, com momentos de declínio a partir de 2016 (29,7% de casos em 2014 e 25,5% em 2017). O número de mulheres de parto cesáreo, que eram solteiras, teve uma queda significativa, caindo de 25,2% de casos, em 2014, para 17,1% em 2017. Já as mulheres, em situação de divórcio, tiveram o dobro de crescimento percentual (de 0,3% de casos em 2014 para 0,6% em 2017), embora sem significância em relação ao percentual total. A mesma situação é perceptível nas mulheres viúvas, totalizando apenas 0,05% de casos, em 2014, e passaram a 0,1% de casos em 2017.

■ Solteira ■ Casada ■ Viúva ■ Separada judicialmente/Divorciada ■ União estável 56 52,8 48,3 43,6 PERCENTUAL 29,7 29 28.5 25,5 25,2 20,7 17,1 16,5 0,1 0,6 0,2 0,4 0,050,3 0,2 0,3 2014 2015 2016 2017

**Gráfico 03** – Proporção de nascidos vivos segundo parto cesáreo e situação conjugal da mãe ocorridos no município de Parnaíba – Piauí no período de 2014 a 2017

Fonte: DASNT, 2019.

A maior parte das mulheres de parto cesáreo se autodeterminaram pardas, raça/cor que teve, também, o crescimento mais significativo no espaço de tempo pesquisado (de 75% de casos, em 2014, para 85% em 2017). Houve uma queda nas autodeterminadas brancas de 21,1% de casos, em 2014, para 13% em 2017, um aumento nas autodeterminadas pretas, chegando a alcançar praticamente o dobro (de 0,8% de casos em 2014 para 1,5% em 2017). As autodeterminadas indígenas e amarelas configuraram números baixos e sem significância, embora mostre um crescimento nas autodeterminadas amarelas (de 0% casos em 2014 para 0,2% em 2017).



**Gráfico 4** – Proporção de nascidos vivos segundo parto cesáreo e raça/cor da mãe ocorridos no município de Parnaíba – Piauí no período de 2014 a 2017

Fonte: DASNT, 2019

# 6.2 A população nos Grupos de Robson

A Tabela 01 mostra o tipo de população segundo a Classificação de Robson. Esses dados são importantes para caracterizar a população pesquisada e mostrar qual sua predominância nos diferentes grupos.

**Tabela 01 -** Análise tipo de população segundo a Classificação de Robson nas três Instituições de Saúde de Parnaíba-PI no período de 2014 a 2017.

de Famaiba-Fi						10 m2		1	~ .		71 (20 11	
PASSO		A <sup>1</sup> ( média				MMB <sup>2</sup>				NTA CAS		
1	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Verifique o tamanho dos grupos 1 e 2 somados (nulíparas, cefálico, termo)												
Este número usualmente representa 35-42% da população na maioria dos hospitais	32,4	37,0	34,3	34,7	39,2	37,8	37,7	35,1	38,4	32,2	26,3	23,5
PASSO		HEDA <sup>1</sup>	(35,8%)			$MMB^2$	(32,7%)		SA	NTA CA	SA (42,89	6)
2	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Verifique o tamanho dos grupos 3 e 4 (multíparas, cefálico, termo, sem cesárea prévia)	39,8	35,3	36,0	32,3	34,0	31,5	31,3	34,1	42,7	40,5	45,2	42,8
Usualmente representam												
30% da população		TTED 4.1	(0.50()			10 m²	(1 < 20()		g 4	NEL GA	G + (20 F)	
PASSO		HEDA <sup>1</sup>		1			(16,3%)	l		NTA CAS		
3	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Verifique o tamanho do grupo 5  Está relacionado com a taxa global de cesárea, sendo cerca da metade dessa taxa. Em locais Com baixa taxa de cesárea, usualmente é inferior a 10%	8,13	8,04	9,41	12,40	13,33	17,05	15,69	19,18	11,49	19,46	22,31	28,60
PASSO		•	(2,9%)	ı		•	(3,1%)	i		NTA CA		
4	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Verifique o tamanho dos grupos 6 + 7	3,22	2,36	2,72	3,35	3,33	2,76	3,52	2,84	0,74	1,26	0,38	1,53
Deve ser 3-4% PASSO		HED V	(1,8%)			MMR	2(1,6%)		S	L ANTA CA	SA (0.7%	.)
FASSO 5	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Verifique o tamanho do grupo 8 Ela deve 1,5-2%	1,02	1,73	2,33	2,24	1,67	2,59	1,25	1,17	0,84	1,27	0	0,87
PASSO			(13,9%)				2(8,4%)		SA	ANTA CA		
6	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Verifique o tamanho do grupo 10 Ele deve ser < 5% na maioria dos locais	13,90	13,96	14,27	13,81	8,21	7,90	10,23	7,36	6,0	4,91	5,58	2,18

FONTE: DASNT

1-Hospital Estadual Dirceu Arcoverde

2- Maternidade Marques Bastos

Ao se analisar a tabela 01, no passo 1 (tamanho somado do grupo 1e 2), pode-se verificar que o valor esperado fica entre 35 e 42 %. O HEDA, com média global de 34,5%, mostrou um crescimento sutil da taxa global de 32,4 %, em 2014, para 34,7% em 2017. MMB ( média global de 37,4%) e Santa Casa (média global de 30,1%) mostraram diminuição nas taxas globais, sendo mais significativo na Santa Casa, que passou de 38,4%, em 2014, para 23,5 3% em 2017.

Na verificação dos tamanhos dos grupos 3 e 4 somados (passo 2), podem-se observar características distintas entre as instituições pesquisadas. Com a média esperada em torno de 30%, a Santa casa demonstrou uma média global acima de 40%, com taxa global praticamente inalterada, mesma característica da MMB (em torno de 34%), embora com média global menor (32,7%). O HEDA teve diminuição da taxa global, caindo de 39,8%, em 2014, para 32,3 % em 2017.

Na verificação do tamanho do grupo 5 (passo 3) com padrão esperado de 10%, a Santa Casa foi o Estabelecimento que mostrou o dobro dessa média (20,5%), tendo um crescimento significativo na taxa global, passando de 11,49%, em 2014, para 28,60 % em 2017. O HEDA teve aumento das taxas globais (8,13% em 2014 para 12,40% em 2017), no entanto, a média global ficou abaixo de 10%. A MMB (16,3%) também mostrou crescimento das taxas globais em torno de 6%.

No passo 4 (verificar o tamanho dos grupos 6+7 que deve ser de 3-4%), os três estabelecimentos mantiveram essa média. A Santa Casa, em 2014, apresentou a menor taxa global, 0,74% em 2014, subindo para 1,53% em 2017. MMB (3,1%) e HEDA (2,9%) mostraram poucas variações nas taxas globais.

O tamanho do grupo 8 (passo 5) é esperado entre 1,5 e 2%. A Santa Casa foi a que apresentou a menor média global (0,7%), zerando a taxa global de 2016. O HEDA, com média de 1,8%, mostrou um aumento da taxa global, passando de 1,02%, em 2014, para 2,24% em 2017. A MMB (1,6%) teve sua maior taxa global, em 2015 (2,59%), com queda nos anos posteriores, chegando, em 2017, com 1,17%.

O passo 6 verifica o tamanho do grupo 10, que deve ser < 5%. A Santa Casa foi a única Instituição que manteve a média global abaixo da referência (4,6%) com diminuição substancial da taxa global, caindo de 6%, em 2014, para 2,18% em 2017. MMB e HEDA mantiveram médias globais de 8,4% e 13,9%, respectivamente, com as taxas globais do HEDA praticamente inalteradas (em torno de 14%) e leve diminuição nas taxas globais da MMB, passando de 8,21%, em 2014, para 7,36% em 2017.

# 6.3 Taxas de Cesárea nos Grupos de Robson

A tabela 02 mostra a análise da taxa de cesáreas, no padrão avaliativo do manual da Classificação de Robson, publicado e recomendado pela OMS em 2017. Leva em consideração os grupos de maior relevância para intervenção direta.

**Tabela 02 -** Análise tipo da taxa de cesárea segundo a Classificação de Robson nas três Instituições de Saúde de Parnaíba-PI no período de 2014 a 2017.

PASSO			$\frac{1}{1}(19,7\%)$			MMR	$3^2(39,7\%)$		SANTA CASA (15,3%)				
1	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	
Verifique o a taxa do grupo 1 Taxas menores que 10% são possíveis	18,21	21,16	19,55	19,91	42,73	41,52	38,93	35,90	5,38	8,05	28,57	19,51	
PASSO		HEDA <sup>1</sup>	(53,3%)			MMB <sup>2</sup>	(92,5%)		SA	ANTA CA		%)	
2	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	
Verifique a taxa do grupo 2 Consistentemente é cerca de 20-35%	60,42	44,06	46,83	61,94	90,74	96,15	89,86	93,48	100	99,15	98,77	98,51	
dc 20-3370								1					
PASSO		ПЕГУ	<sup>1</sup> (7%)		MMB <sup>2</sup> (20,2%)				S	ANTA CA	ASA (3.59	%)	
3	2014			1 2015	2014	•		2015					
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	
Verifique a taxa do grupo 3  Usualmente não é maior que 3%	6,70	7,23	6,42	7,80	13,88	19,85	22,41	24,75	1,99	1,93	4,05	6,34	
PASSO	ļ ,	HEDA <sup>1</sup>				MMB <sup>2</sup> (				NTA CA		1	
4	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	
Verifique a taxa do grupo 4 Ela raramente é maior que 15%	27,03	33,33	20,79	41,79	84,62	87,50	90,48	89,47	99,04	97,96	95,16	96,3	
PASSO		HEDA <sup>1</sup>				$MMB^2$ (				NTA CA		1	
5	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	
Verifique a taxa do grupo 5  Taxas de 50-60% são consideradas apropriadas	53,13	56,35	65,70	63,89	85,08	89,32	89,86	86,34	96,33	95,93	97,41	96,18	
	1	1				2							
PASSO		HEDA <sup>1</sup>		1	1	MMB <sup>2</sup>		1		NTA CA		1	
6	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	
Verifique a taxa do grupo 8 Usualmente é cerca de 60%	33,33	48,72	53,33	52,31	85,00	80,85	90,91	90,48	50,00	100	-	100	

Continua

											Con	tinuação
PASSO		HEDA <sup>1</sup>	(26,4%)			$MMB^2$	(35%)		SA	NTA CA	SA (46,8%	6)
7	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Verifique a taxa do grupo 10												
Na maioria das populações é usualmente cerca de 30%	24,39	23,25	26,43	31,67	26,29	44,76	35,00	34,09	36,84	32,26	48,28	70,00
PASSO		HEDV <sub>I</sub>	(56.4%)		l	MMP <sup>2</sup>	(67,9%)		C A	NTA CA	SA (72.50	W )
8	HEDA <sup>1</sup> (56,4%) 2014   2015   2016   2017			2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	3A (72,3%) 2016	2017
Verifique a contribuição relativa dos grupos 1, 2 e 5 para a taxa global de Cesárea  Esses grupos combinados usualmente contribuem com 2/3 (66%) das cesáreas	53,41	56,35	56,65	59,54	70,63	67,53	66,18	66,42	71,31	75,79	71,58	71,43
	I				I	<b>M</b> (D) <sup>2</sup>	(21.10/)					
PASSO	HEDA <sup>1</sup> (22,6%)					MMB	(31,1%)		SA	NTA CA	SA (35,6%	%)
9	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Verifique a contribuição relativa do grupo 5 para a taxa global de cesárea	19,32	18,48	24,61	28,12	27,43	30,91	30,28	35,87	21,83	37,11	38,70	45

**FONTE:** DASNT

1-Hospital Estadual Dirceu Arcoverde

2- Maternidade Marques Bastos

No passo 1 (taxas de cesáreas no grupo 1, nulípara, feto único, cefálico ≥37 semanas e trabalho de parto espontâneo) pode-se notar que, em relação à média global, todos os Estabelecimentos de Saúde ficaram acima do esperado. A MMB apresentou 39, 7%, quase quatro vezes o recomendado de 10%, no entanto, houve uma queda sutil na taxa global de 42,73%, em 2014, para 35,90% em 2017. O HEDA esteve acima da média (19,7%), mas não demostrou oscilação tão significante como a Santa Casa que subiu de uma taxa de 5,38%, em 2014, para 19,51% em 2017, com média global de 15,3%.

No passo 2 (taxa de cesárea do grupo 2, nulípara, feto único, cefálico, ≥37 semanas, trabalho de parto induzido ou cesárea antes do trabalho de parto), Santa Casa e MMB mostraram médias globais acima de 90%. Santa Casa teve taxa global de 100%, em 2014, com discreta redução dessa taxa para 98,51% em 2017. MMB apresentou taxa global mais elevada, em 2015, de 96,15% e queda, em 2017, para 93,48%. O HEDA, mesmo estando acima do recomendado (53,3%) para a média do grupo, que é de 20-35%, teve queda considerável das taxas em 2015 (44,06%), mas voltou a subir, em 2017, para 61,94%.

Pode-se notar, no passo 3 (taxa de cesárea do grupo 3, multípara, feto único, cefálico ≥37 semanas e trabalho de parto espontâneo), que todos os Estabelecimentos de

saúde apesentaram médias globais acima do esperado de 3%, sendo a MMB com 20,2%, o maior valor. A Santa Casa teve a menor média (3,5%), com taxas, em 2014 e 2015, abaixo de 3%, e o HEDA com média global de 7%. Não mostrou, portanto, evolução significativa ( em torno de 7%), mesmo mantendo o dobro da taxa esperada na variação de tempo.

Em relação ao passo 4 (taxa de cesárea no grupo 4, multípara, feto único, cefálico, ≥37 semanas, trabalho de parto induzido ou cesárea antes do trabalho de parto), os três Estabelecimentos apontaram médias globais acima da esperada de 15%. Santa Casa com 97,1%, seguida da MMB com 88,1%. Essas foram as médias mais significativas. O HEDA teve um crescimento considerável nas taxas globais, indo de 27,03 %, em 2014, para 41,79% em 2017. Já a Santa Casa, no mesmo período, apresentou uma leve diminuição na taxa de 99,04%, em 2014, para 96,3% em 2017.

Verificando o passo 5, taxa de cesáreas do grupo 5 (todas as multíparas com uma cesárea anterior, feto único, cefálica, > 37 semanas), Santa Casa (96,7%) e MMB (87,6%) apresentaram média global bem acima da apropriada de 50-60%, com pouca oscilação nas taxas globais (em torno de 96 e 87%, respectivamente). O HEDA manteve a média global dentro da padronizada (59,7%), no entanto, apresentou crescimento importante das taxas globais em torno de 10%, indo de 53,13%, em 2014, para 63,89% em 2017.

A verificação da taxa de cesárea do grupo 8 (todas as mulheres com gestação múltipla, incluindo aquelas com cesárea anterior), passo 6, que é, usualmente, em torno de 60%, mostrou comportamentos distintos nos locais pesquisados. HEDA possui a menor média global (49,9%), mas mostrou crescimento considerável da taxa global, partindo de 33,33%, em 2014, para 52,31% em 2017. Em relação à Santa Casa, a média global foi de 62,5%, mas teve taxas de 100 % em 2015 e 2017 e não mostrou caso de gestação múltipla em 2016. Já a MMB, mostrou média global de 86,8% com aumento da taxa global, indo de 85,00%, em 2014, para 90,48% em 2017.

Quando o passo 7 é analisado (taxas de cesárea no grupo 10, todas as gestante de feto único e cefálico < 37 semanas, incluindo aquelas com cesárea anterior), percebe-se que a média esperada de 30% foi praticamente mantida pela MMB (35%), cujas taxas globais subiram bastante, em 2015 (44,76%), e caíram no anos seguintes (34,9% em 2017), mas mantiveram a média de nível de crescimento. O HEDA (26,4%) também elevou as taxas globais de 24,39%, em 2104, para 31,67% em 2017. Considerando a

Santa Casa, percebe-se o dobro de taxa global comparando 2014 (36,84%) e 2017 (70%) com média global de 46,8%.

Sendo os grupos 1, 2 e 5 os mais relevantes para taxa de cesárea, o passo 8 verifica a contribuição relativa somada dos três grupos e mostra MMB (67,9%) e Santa Casa (72,5%) com médias próximas da esperada de 66%. O HEDA teve média 10% abaixo da padronizada (56,4%), no entanto, mostrou crescimento da contribuição relativa somada. Passou de 53,41%, em 2014, para 59,54% em 2017.

No passo 9, foi verificada a contribuição relativa do grupo 5 para a taxa global de cesárea e se percebeu um crescimento expressivo na contribuição relativa nos três locais pesquisados. A Santa Casa, contudo, foi mais expressiva, passando de 21,83%, em 2014, para 45 % em 2017. HEDA (22,6%) e MMB (31,1%) apresentaram crescimento em torno de 10% (HEDA passando de 19,32% em 2014 para 28,12% em 2017 e MMB passando de 27,43% em 2014 para 30,28% em 2017).

## 7 DISCUSSÃO

Para entender melhor a qualidade dos dados e sua interpretação à luz de Robson, é necessário compreender o comportamento das cesáreas nas distintas regiões dos países. A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza, desde 1985, que os partos cesáreos não ultrapassem 15% dos partos totais (WHO, 2015). No entanto, o parto cesáreo apresenta uma tendência global de crescimento, ocasionando elevados custos às instituições de saúde, favorecendo aumento dos riscos de morbimortalidade materna e perinatal, e não produz redução nas taxas de perimortalidade (BETRÁN et al., 2016).

O mesmo estudo de Bretrán (2016) relata que há um contraste entre as taxas de cesáreas, nas diferentes regiões do mundo, devido às condições socioeconômicas que as populações estão expostas em cada região. Essas taxas são maiores nas regiões mais desenvolvidas, com um percentual de 27,2%, já nos locais subdesenvolvidos, chega aos 6,0% (BETRÁN et al., 2016).

Estudos ecológicos apontam que as taxas de cesáreas encontram-se de forma distinta entre regiões de um mesmo país como, por exemplo, o Brasil, que é considerado um dos países com maior ocorrência de cesarianas no mundo e com tendência crescente, alcançando, em 2016, a taxa de 55% (LEAL et al, 2014; HOPKINS, AMARAL e MOURAO, 2014).

Essa diferença se justifica através dos determinantes de saúde múltiplos e complexos como, por exemplo, as características obstétricas, tecnologia disponível, recursos humanos disponíveis e, sobretudo, protocolos clínicos pautados nas evidências científicas de alto rigor metodológico utilizado em cada instituição de saúde (LOTFI et al., 2014).

Nesse entendimento, considerando os dados do painel DASNT (2019), que mostra as taxas de cesáreas apresentadas em 2016, as regiões Norte e Nordeste apresentavam taxas de 45,5% e 49,9%, respectivamente. Já nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, as taxas de partos cesáreas estavam em 61,9%, 58,8% e 60,7%, respectivamente.

A elevada taxa de cesarianas, não só implica nas complicações maternas e neonatais nas cirurgias sem indicação clínica, mas suas consequências afetam a economia e os serviços de saúde, desencadeando um problema de saúde pública. Um

estudo realizado pela OMS, em 137 países, evidenciou que as cesarianas em excesso acarretaram um custo de US\$ 2,32 bilhões em 2008 (GIBBONS et al., 2010).

Nota-se, na inferência das evidências nas pesquisas apontadas acima, que a elevada proporção das cesarianas sem indicação clínica gera consequências na saúde materna e neonatal, em termos de eficácia e efetividade, de utilização de serviços de saúde e dos arranjos de demanda e oferta verificados no SUS.

A realidade das elevadas taxas de cesarianas tem se tornado um produto de consumo, deixando de ser visto como um método que permite melhorar os desfechos perinatais, mas sim uma preferência das mulheres com o poder aquisitivo mais elevado (PARIS et al., 2014; SOUZA; PILEGGI-CASTRO, 2014). Isso se deve, em parte, à diferença na prevalência entre os setores públicos (55,5%) e privados (93,8%). Associando a esses dados, o parto cesáreo obteve status social entre as mulheres, passando a ser fator de conveniência para as mães e médicos que podem de modo eletivo, agendar o procedimento cirúrgico (KLIMPEL; WHITSON, 2016).

Um estudo sobre os fatores associados ao parto cesáreo nos sistemas públicos e privado de atenção à saúde, revelou que o desejo pelo parto cesáreo, no início da gestação, estava diretamente associado ao financiamento da oferta da assistência (SUS e setor privado). Esse desejo pela cesárea aumenta as chances de realizá-la, sendo que as chances podem triplicar no SUS. No setor privado, essas chances são 18 vezes mais elevadas. Essa realidade se justifica pela cultura da cesárea como status social e pelo poder aquisitivo das mulheres ser superior na atenção suplementar (OLIVEIRA et al., 2016).

No Brasil, há uma inquietação estética por parte das gestantes associada ao mito de que a cesariana mantém íntegra a anatomia e fisiologia da vagina e períneo (MULLER; RODRIGUES; PIMENTEL, 2015). Outro fator cultural está na crença popular de que a via de parto vaginal é mais complicada do que pelo parto cesáreo, afirmativa e crença que vai de encontro com evidências científicas (REIS et al., 2014; RENFREW et al., 2014).

Corroborando com os resultados deste estudo, entre as mulheres multíparas, com realização de cesárea anterior, dados científicos apontam para um aumento de 11 vezes a chance de uma nova cesárea. Dessa forma, a repetição desse procedimento, indiscriminado, entre as mulheres multíparas, é uma prática não baseada em evidências científicas (DECLERCQ, 2014).

A partir dos fatores sociodemográficos analisados nessa pesquisa, montou-se o perfil das mulheres com parto cesáreo, atendidas nos três Estabelecimentos de Saúde de Parnaíba-PI. Esse perfil mostra que a maioria é da faixa etária de 20-29 anos, estudou em média entre 8 e 11 anos, possui união estável como situação conjugal e é parda.

Em 2012, observou-se que, entre as mães brasileiras que completaram o ensino fundamental (menos de sete anos de estudo), houve maior concentração de mulheres com menos de 20 anos. Já entre as mulheres com níveis de escolaridade mais alto (12 anos ou mais de estudo), o nascimento do primeiro filho aconteceu com maior frequência após a mãe completar 30 anos ou mais de idade. (BRASIL, 2014). O nível de escolaridade da mulher está ligado à capacidade de entender melhor as informações e de ter condições de se autocuidar e, consequentemente, sofrer menos influência de familiares nos cuidados com ela e com o bebê. (TREVISAN et al., 2002). Kindra (2017) mostrou, em seu estudo, que 50,9% das mulheres eram casadas ou em união estável.

Ao se analisar o comportamento dos grupos referentes à população, observou-se uma diminuição acentuada no atendimento de mulheres do grupo 1 (Nulíparas, gestação simples, apresentação cefálica, > 37 semanas, em trabalho de parto espontâneo) e 2 (Nulíparas, gestação simples, apresentação cefálica, > 37 semanas, indução ou cesariana sem trabalho de parto) na Santa Casa e, consequente, fluxo aumentado na MMB e HEDA. Na Santa Casa, isso pode ser explicado pela ausência de atendimento de urgência obstétrica e diminuição de profissionais obstetras e anestesistas atendendo, o que dificulta a condução do parto e a possibilidade de evoluir para um parto cesáreo sem suporte cirúrgico de urgência (falta de anestesista de plantão). MMB e HEDA, por serem hospitais de alto risco obstétrico, mantêm a equipe obstétrica e anestésica completa, além de centro cirúrgico funcionando 24 horas.

Esse comportamento visto na Santa Casa, também reflete na taxa de cesárea, uma vez que pode estar relacionado ao agendamento de cesárea pelo "risco" de entrar em trabalho de parto espontâneo e pelo fato de agendar indução dos partos nos dias de funcionamento do centro cirúrgico. O HEDA, por ser referência para os demais Estabelecimentos, absorveu as demandas de alto risco, o que pode ter impactado nas suas taxas de cesáreas.

O fluxo de atendimento, em relação aos grupos 3 (Multíparas sem cesarianas prévias, gestação simples, apresentação cefálica, > 37 semanas, em trabalho de parto espontâneo) e 4 (Multíparas sem cesarianas prévias, gestação simples, apresentação

cefálica, > 37 semanas, indução ou cesariana sem trabalho de parto), manteve-se estável, com a Santa Casa possuindo o maior percentual de atendimento. Fica claro, quando se analisam as taxas de cesáreas, que os grupos 3 e 4 predominam com maiores valores na MMB e na Santa Casa. Esse comportamento pode ser explicado pelo fato de serem hospitais cujos plantonistas também atendem no pré-natal, situação que facilita a programação das cesáreas como, por exemplo, para laqueadura.

A indicação de cesárea para laqueadura é muito comum por diversos fatores, como: prole elevada, baixa renda da população, dentre outras vulnerabilidades sociais. Isso não ocorre com o HEDA que, por ser porta aberta para urgência obstétrica, não prevê cesárea eletiva de rotina.

A MMB atende a convênios e particulares. Existe uma demanda expressiva de mulheres que fazem parto cesáreo a partir desse sistema, o que eleva tanto a população como as taxas de cesárea dos grupos 1, 2, 3 e 4 por diversos fatores atrelados, como o medo do parto, a experiência negativa em parto anterior ou, simplesmente, o desejo de laqueadura tubária durante a cesariana (DOMINGUES, 2014). Seria indispensável investigar junto às mulheres dos grupos 1 a 5, por exemplo, se o que as levou à cesárea foi o seu medo, ansiedade, a sua valorização em relação a questões estéticas ou culturais ou foi a indicação médica, o pré-natal malconduzido ou questões institucionais. (KINDRA, 2017)

O grupo 5 (Multíparas com cesariana(s) prévia(s), gestação simples, apresentação cefálica, > 37 semanas) mostrou tamanho expressivo na Santa Casa e na MMB por serem hospitais que trabalham com cirurgias eletivas, mesmo todos os Estabelecimentos mantendo as taxas de cesárea acima da média. É demonstrado porque essa taxa tem relação direta com as taxas dos grupos 2 e 4, as quais foram elevadas nos dois Estabelecimentos mencionados acima. Fica clara a ideia de "uma vez cesárea, sempre cesárea" e que não permite a evolução de parto normal quando em caso de cesárea anterior. Existem duas vertentes para explicar essa lógica que precisam ser analisadas mediante dados do prontuário (uma limitação desse estudo): uma seria o tempo decorrido entre a cesárea anterior e o procedimento atual, a outra seria a quantidade de cesarianas anteriores, nesses casos, dependendo da situação, o procedimento é corretamente recomendado.

A cultura da cesárea anterior é fator facilitador para novas cesáreas. A evolução e condução clínica do trabalho de parto em mulheres com cesárea anterior pode evitar cirurgias desnecessárias (DOMINGUES, 2014). Na presença dessa condução e

observação, a prova de trabalho de parto com cicatriz prévia de cesárea e peso fetal adequado pode ser uma estratégia de escolha, apontando cerca de 80% a redução de cesáreas (LI et al., 2016).

Observou-se que o HEDA, mesmo acima da média global, manteve número mais baixo de cesárea no grupo 5 em relação aos demais. Por ser um local de atendimento de urgência, a cesariana é indicada apenas em casos bem delimitados e não apenas como eletiva, inclusive servindo de referência para as cesáreas eletivas agendadas em outras instituições que, por alguma razão, necessitaram do procedimento antes da data programada.

Ao se tratar diretamente de situações obstétricas que conotam alto risco para o parto, como são os casos de gestações múltiplas (grupo 8 [Todas as gestações múltiplas incluindo-se as gestantes com cesariana anterior]), apresentações pélvicas (grupos 6 [Todas as nulíparas com apresentação pélvica] e 7 [Todas as multíparas com apresentação pélvica, incluindo-se as gestantes com cesariana anterior]) e gestação abaixo de 37 semanas, ou seja, prematuro (grupo 10 [Todas as gestações simples, apresentação cefálica, < 37 semanas, incluindo-se as gestantes com cesariana anterior]), percebe-se que há uma polarização de atendimento nos hospitais que atendem a esse grau de complexidade, principalmente, o HEDA.

Isso está relacionado a vários fatores como equipes completas, presença de UTI adulto e Neonatal, centro cirúrgico funcionando 24h e insumos específicos para cuidados de maior complexidade. A Santa Casa, por não possuir essas características, direciona o fluxo para as outras duas referências, no entanto, em situações de controle de risco gestacional de apresentação pélvica ou múltipla, as cesáreas são agendadas, o que não acontece com os casos de prematuridade, os quais necessitam imediatamente de atendimento neonatal, inexistente no hospital. Kindra (2017), afirma que as situações descritas acima poderiam sugerir uma adequada indicação de cesárea com vistas a garantir a saúde da mulher e da criança.

Nessa interpretação de gestação de risco não se considera o grupo 9 (apresentação córmica), porque, nesse caso, as taxas de cesáreas diferentes de 100% são consideradas fora do padrão. Uma vez que se torna impossível parto normal nesse tipo de apresentação, pode ser feito um procedimento denominado "versão externa", que gira o feto em torno do próprio eixo (dentro do ventre materno), retirando-o da apresentação córmica e o colocando em apresentação pélvica ou cefálica. Na possibilidade de a versão ser realizada com sucesso, a apresentação deixaria de ser

córmica (grupo 9 [Todas as gestações simples, apresentação cefálica, < 37 semanas incluindo-se as gestantes com cesariana anterior]) e passaria a ser pélvica (grupos 6 ou 7) ou cefálica (grupos 1,2,3,4,5 ou 10).

Considerando a contribuição relativa dos grupos 1, 2 e 5 (ou seja, a contribuição de cesáreas somadas desses grupos para o total de cesáreas), percebeu-se que a Santa Casa apresentou a maior média. Isso se deu porque, mesmo o grupo 1 e 2 sendo de baixa população neste hospital, a taxas de cesáreas dos grupos 2 e 5 foram muito altas, acima de 90%, relacionado, principalmente, com primeiras cesáreas programadas e cesáreas de repetição. Na MMB, mesmo com números elevados, viu-se uma diminuição desses grupos ao longo do tempo de uma forma geral, principalmente, no grupo 1.

Segundo Kindra (2017), 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 desses grupos devem ser analisadas com cuidado a fim de identificar se os procedimentos poderiam ser evitados. Esses resultados reforçam achados de estudos anteriores. Brennan et al. (2009) identificou a contribuição desses grupos (1, 2 e 5) em mais de 50% das cesáreas realizadas em várias instituições de diferentes países e continentes.

Bolognani (2017), com o objetivo de avaliar em dois hospitais de referência da rede pública do Distrito Federal/Brasil os índices e os grupos de maior risco para cesárea, utilizou os 10 grupos de Robson e mostrou que as taxas hospitalares de cesárea atingiram índices de 50,8% no Hospital A e de 42,3% no Hospital B, com risco aumentado em 1,4 vezes (IC95% = 1,3-1,6) no Hospital A. Os maiores índices foram observados nos grupos 1, 2 e 5 de Robson no Hospital A. O grupo 1 apresentou 21,5% de cesárea, maior que no Hospital B (13,8%) (p <0,05). Os índices dos grupos 2 e 5 foram maiores no Hospital B (respectivamente, 18,6% e 38,1%) que no Hospital A (respectivamente, 14,8% e 32,5%) (p < 0,05). Com esses dados, concluiu que existe a necessidade de implementar estratégias para reduzir esses índices alarmantes nos dois hospitais, com prioridade para prevenir a primeira cesárea e romper o paradigma "uma vez cesárea, sempre cesárea".

O percentual de partos e de cesáreas/grupo e a contribuição desse percentual na taxa hospitalar de cesáreas definem os grupos 1, 2 e 5 como prioritários para metas específicas a serem adotadas pelos profissionais de saúde, especificadas por Bolognani (2017): 1) aceitar o parto como evento natural e fisiológico; 2) evitar a primeira cesárea, intraparto ou fora de trabalho de parto; 3) romper o paradigma "uma vez cesárea,

sempre cesárea". Para isso, é necessário incorporar as boas práticas obstétricas, observar a evolução natural do trabalho de parto, sem indução ou condução das contrações uterinas e não realizar cesáreas marcadas, de repetição ou sem indicação. Essas seriam estratégias importantes para a redução das taxas de cesárea nesses hospitais.

Nakamura-Pereira (2016), diz que as políticas públicas devem ser dirigidas para redução da cesariana nas nulíparas, especialmente através da redução do número de cesáreas eletivas nestas mulheres. O uso alargado da indução do parto e sua condução adequada, em detrimento da cesárea anteparto, seria uma medida importante para reduzir as taxas de cesárea. Encorajar o VBAC (*Vaginal Birth After Cesarean*) e reduzir a cesárea de repetição são igualmente importantes, uma vez que > 70% das cesarianas realizadas no país ocorreram nesses grupos.

Os resultados dessa pesquisa indicaram que a indução e/ou condução do trabalho de parto precoce são práticas comuns nos hospitais, o que deve influenciar nos percentuais de cesáreas no grupo 2. A falta da condução clínica, protocolos rigorosos e a falta do uso do partograma influenciaram nas taxas de cesáreas intraparto nos grupos 1 e 2 e a cesárea de repetição contribuiu para as elevadas taxas observadas no grupo 5.

O grupo 3, caracterizado por multíparas no termo, sem cicatriz de cesárea e em trabalho de parto espontâneo, apresentou pequena contribuição de cesáreas e de partos nos três hospitais. Comparado aos demais grupos, esse grupo não teria prioridade nas estratégias de prevenção de cesáreas.

O grupo 4 apresentou as mesmas características do grupo 3, exceto pelo parto induzido ou pela cesárea fora do trabalho de parto, uma vez que apresentou pequena representatividade na ocorrência de partos, mas grande representatividade na contribuição das taxas de cesáreas. Portanto, é necessário evitar a indução do trabalho de parto e a primeira cesárea. Essas ações seriam as metas a serem alcançadas dentro desse grupo. Nesse sentido, a avaliação criteriosa das indicações clínicas e cervicais nos casos de indução das contrações uterinas (LE RAY et al., 2015), na admissão das gestantes em fase ativa do trabalho de parto (SVELATO; DI TOMMASO; SPINOSO, 2016), a utilização rotineira do partograma (WHO, 1994; CECATTI; CALDERÓN, 2005) e segunda opinião de especialista na avalição clínica nas indicações de cesáreas (ALTHABE et al., 2004) consistem em estratégias eficazes dentro desse grupo.

Os grupos 6 a 9 apresentaram de 80 a 100% de cesáreas. Apesar dos índices alarmantes, os partos nesses grupos foram em número menor. Considerando o total de

cesáreas nos hospitais avaliados, o grupo 10 não teria prioridade nas intervenções para redução de cesáreas.

Salienta-se que este estudo possui algumas limitações, tais como o delineamento de corte em curto período e com poucos dados, algumas dimensões sem registros e/ou subnotificadas, o que pode afetar a interpretação segundo Robson. O viés da generalização é percebido nas características regionais e estruturais das instituições, apesar de que os achados, nesta pesquisa, corroboram com as pesquisas já efetuadas dentro dos parâmetros de interpretação de Robson e da Organização Mundial de Saúde.

## 8 CONCLUSÃO

O desenvolvimento desta pesquisa permitiu avaliar as taxas de cesáreas em três instituições de saúde através da Classificação de Robson. Essa Classificação identificou os fatores que contribuíram para o aumento das taxas de cesáreas, portanto, há uma limitação sobre o fornecimento de informações referentes às razões e/ou explicações das diferenças observadas. Todavia, esse instrumento proporciona mecanismos para sinalizar os grupos-alvo que revelam maior problemática ao fenômeno das taxas de cesáreas, norteia a implementação de intervenções na intenção de subsidiar políticas públicas e investimentos para redução da frequência de partos cesáreos desnecessários.

O trabalho possibilitou caracterizar as mulheres que pariram por via cesariana atendidas nos três Estabelecimentos de Saúde de Parnaíba-PI no ano de 2017, sendo as mesmas da faixa etária de 20-29 anos, estudou em média entre 8 e 11 anos, possui a união estável como situação conjugal e é parda.

Percebeu-se uma diminuição no atendimento de mulheres do grupo 1 e 2 na Santa Casa e consequente fluxo aumentado na MMB e HEDA. O fluxo de atendimento em relação ao grupo 3 e 4, manteve-se estável, com a Santa Casa possuindo o maior percentual de atendimento. O grupo 5, mostrou tamanho expressivo na Santa Casa e MMB por serem hospitais que trabalham com cirurgias eletivas. Considerando a contribuição relativa dos grupos 1, 2 e 5 (ou seja, a contribuição de cesáreas somadas desses grupos para o total de cesáreas) percebeu-se que a Santa Casa apresentou a maior média.

Mostrou uma movimentação das taxas de cesáreas em grupos específicos, relacionados a cesarianas com outras finalidades, excetuando o real risco materno ou neonatal na MMB e na Santa Casa como grupos 2 e 4. Além disso, demonstrou que os Estabelecimentos com atendimento de Alto risco, principalmente o HEDA, obteve taxas mais elevadas nos grupos de indicação prevalente como em casos de gestações múltiplas (grupo 8), apresentações pélvicas (grupos 6 e 7) e gestação abaixo de 37 semanas, ou seja, prematuro (grupo 10).

Diante dos resultados desta pesquisa, foi construído um infográfico como produto a ser ofertado a essas instituições na tentativa de contribuir com a redução de partos cesáreos através do acesso à informação pelos profissionais e na sensibilização

do uso da Classificação de Robson como um instrumento de avaliação das gestantes na melhor condução ao parto.

Considera-se que o delineamento da pesquisa foi apropriado à medida que todos os objetivos foram alcançados. O estudo realizado identificou uma tendência à multiparidade da população, altos índices no processo de indução e realização de parto cesárea por agendamento, sem tentativa prévia de parto vaginal e consolidação da cultura de que "uma vez parto cesárea sempre cesárea". Define-se que o serviço poderá ser otimizado com adoção de protocolos clínicos rigorosos de indução de parto vaginal e indicação de parto cesárea, medidas educativas sobre métodos de contracepção e planejamento familiar e, num amplo espectro, da implementação de programas de forte incentivo ao parto vaginal junto à equipe multidisciplinar em todos os níveis de atenção à saúde disponível na rede.

É necessário construir e aplicar um projeto de intervenção nessas instituições com a finalidade de desenvolver um olhar crítico, reflexivo e construtivo como ferramenta de empoderamento ao protagonismo dos profissionais obstetras em construir e/ou modificar suas realidades mediante a transformação do processo de trabalho, potencializar a escuta qualificada e as boas práticas de atenção ao parto e nascimento.

# REFERÊNCIAS

ABBASI, N.; et al. Trends, risk factors and mortality among women with venous thromboembolism during labour and delivery: a population-based study of 8 million births. **Archives of Gynecology and Obstetrics**, v. 289, n. 2, p.275-84, 2014.

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Cartilha nova organização do cuidado ao parto e nascimento para melhores resultados de saúde: Projeto Parto Adequado - fase 1. Agência Nacional de Saúde Suplementar, Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Hospital Albert Einstein, Institute for Healthcare Improvement. — Rio de Janeiro: ANS, 2016. Disponível em:

http://www.ans.gov.br/images/stories/Materiais\_para\_pesquisa/Materiais\_por\_assunto/web\_t otal\_parto\_adequado.pdf. Acessado em:.10 de novembro de 2019.

ALMEIDA, D.; et al. Análise da taxa de cesarianas e das suas indicações utilizando a classificação em dez grupos. **Nascer e Crescer**, v. 23, n. 3, p. 134-139, 2014.

ALTHABE, F.; et al. Mandatory second opinion to reduce rates of unnecessary caesarean sections in Latin America: a cluster randomised controlled trial. **The Lancet**, v. 363, n. 9425, p. 1934-1940, 2004.

AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. Practice bulletin no. 107: Induction of labor. **Obstet Gynecol**, v. 114, n. 2 Pt 1, p. 386-97, 2009.

AMORIM, M. M. R.; SOUZA, A. S. R..; PORTO, A. M. F. Indicações de cesariana baseadas em evidências: parte I. **Femina**, v. 38, n. 8, p. 415-22, 2010.

BARROS, F. C.; et al. Cesarean sections in Brazil: will they ever stop increasing? **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 38, n. 3, 2015.

BATISTA FILHO, M.; RISSIN A. A OMS e a epidemia de cesarianas. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant**, v. 18, n. 1, p. 5-6, 2018.

BENINCASA, B. C.; et al. Taxas de infecção relacionadas a partos cesáreos e normais no HCPA. Clinical & Biomedical Research, v. 32, n. 1, 2012.

BETRAN, A. P.; et al. A systematic review of the Robson classification for caesarean section: what works, doesn't work and how to improve it. **PloS one**, v. 9, n. 6, 2014.

BETRÁN, A. P.; et al. What is the optimal rate of caesarean section at population level? A systematic review of ecologic studies. **Reproductive Health**, v.12, n.57, 2015.

BETRÁN, A. P.; et al. The increasing trend in caesarean section rates: global, regional and national estimates: 1990-2014. **PloS one**, v. 11, n. 2, 2016.

BOLOGNANI, C. V. Estudo de prevalência e proposição de estratégias para a redução dos índices de cesárea na rede pública do Distrito Federal/Brasil. Tese (Doutorado em Ginecologia, Obstetrícia e Mastologia) – Faculdade de Medicina Botucatu. Botucatu, 2017. Disponível em: <a href="http://hdl.handle.net/11449/149969">http://hdl.handle.net/11449/149969</a>>. Acessado em:. de novembro de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portal boas práticas em saúde da mulher, da criança e do adolescente. Eixo: atenção às mulheres.** Disponível em:

<portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br>. Acessado em:. 10 de novembro de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual prático para implementação da rede cegonha**.Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Manual de instruções para o preenchimento da Declaração de Nascido Vivo**. Brasília, 2011b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. **Saúde Brasil 2013**: uma análise da situação de saúde e das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS:** Departamento de informática do sus. Brasília; 2015. Disponível em: <a href="http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nvuf.def">http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nvuf.def</a>>. Acessado em:. 10 de novembro de 2019.

BRASIL, Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Cartilha nova organização do cuidado ao parto e nascimento para melhores resultados de saúde:** projeto parto adequado - fase 1. Rio de Janeiro: Agência Nacional de Saúde, 2016a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes de atenção à gestante:** a operação cesariana. Brasília: Conitec-Comissão Nacional de incorporação de tecnologia no SUS. 2016b. Disponível em: <a href="http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2016/Relatorio\_Diretrizes-Cesariana\_final.pdf">http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2016/Relatorio\_Diretrizes-Cesariana\_final.pdf</a>>. Acessado em:. 10 de novembro de 2019

BRASIL. Ministério da Saúde. **PORTARIA N°306, DE 28 DE MARÇO DE 2016.** Disponível em: <a href="http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/marco/31/MINUTA-de-Portaria-SAS-Cesariana-03-03-2016.pdf">http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/marco/31/MINUTA-de-Portaria-SAS-Cesariana-03-03-2016.pdf</a>. Acessado em: 15 de novembro de 2019

BRASIL. Ministério da Saúde. **Uma análise da situação de saúde e os desafios para o alcance dos objetivos de desenvolvimento sustentável.** Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de análise de saúde e vigilância de doenças não transmissíveis. **Painel de monitoramento de nascidos vivos.** Disponível em: <a href="http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/saude-brasil/nascimentos">http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/saude-brasil/nascimentos</a>. Acessado em:. 15 de novembro de 2019

BRASIL, Ministério da Saúde. **Apice on - Aprimoramento e Inovação no Cuidado e Ensino em Obstetrícia e Neonatologia**. Disponível em:

<a href="http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/agosto/18/Apice-On-2017-08-11.pdf">http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/agosto/18/Apice-On-2017-08-11.pdf</a>. Acessado em:. 12 de novembro de 2019

BRENNAN, D. J.; et al. Comparative analysis of international cesarean delivery rates using 10-group classification identifies significant variation in spontaneous labor. **Am J Obstet Gynecol**, v. 201, n. 3, p. 308 e1-8, Sep 2009.

CARNIEL, E. F.; ZANOLLI, M. L.; MORCILLO, A. M. Fatores de risco para indicação do

- parto cesáreo em campinas (SP). **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 29, n. 1, p. 34-40, 2007.
- CECATTI, J. G.; CALDERÓN, I. M. P. Intervenções benéficas durante o parto para a prevenção da mortalidade materna. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 27, n. 6, p. 357-365, 2005.
- COPELLI, F. H. S.; et al. Fatores determinantes para a preferência da mulher pela cesariana. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.24, n.2, p.336-343, 2015
- DECLERCQ, E. Is medical intervention in childbirth inevitable in Brazil? **Cadernos de saúde publica**, v. 30, p. S39-S40, 2014..
- DIAS, M. A. B.; DESLANDES, S. F. Cesarianas: percepção de risco e sua indicação pelo obstetra em uma maternidade pública no Município do Rio de Janeiro. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, p. 109-116, 2004.
- DIAS, M. A. B.; et al. Incidência do near miss materno no parto e pós-parto hospitalar: dados da pesquisa Nascer no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, p. S169-S181, 2014.
- DOMINGUES, R. M. S. M.; et al. Processo de decisão pelo tipo de parto no Brasil: da preferência inicial das mulheres à via de parto final. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, p. S101-S116, 2014.
- FERRAZ, L. M. Contribuição à análise das taxas de cesarianas utilizando a classificação de robson, a partir do estudo de mulheres com cesariana prévia, em um hospital universitário. Dissertação (Mestrado em Saúde da Mulher) Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.
- FRANCISCO, R. P. V.; ZUGAIB, M. Intercorrências neonataisde cesárea eletiva antes de 39 semanas de gestação. **Revista de Associação Médica Brasileira**, v. 59, n. 2, p. 93-4, 2013.
- GIBBONS, L.; et al. The global numbers and costs of additionally needed and unnecessary caesarean sections performed per year: overuse as a barrier to universal coverage. **World health report**, v. 30, n. 1, p. 1-31, 2010.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- HADDAD, S. E. M.; CECECATTI, J. G. Estratégias dirigidas aos profissionais para a redução das cesáreas desnecessárias no Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v.33, n.5, p.252-262, 2011.
- HELLERSTEIN, S.; FIELDMAN, S.; DUAN, T. China's 50% caesarean delivery rate: is it too high? **British Journal of Obstetrics and Gynecologist**, v. 122, n. 2, p.160-164, 2015.
- HÖFELMANN, D. A. Tendência temporal de partos cesáreos no Brasil e suas regiões: 1994 a 2009. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 21, n. 4, p. 561-568, 2012.
- HOPKINS K, A. E. F. L.; MOURAO, A. N. M. The impact of payment source and hospital type on rising cesarean section rates in Brazil, 1998 to 2008. **Birth**, v. 41, n. 2, p. 169-77,

2014.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico**, **2010**. Disponível em: <a href="https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/parnaiba/panorama">https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/parnaiba/panorama</a>>. Acessado em:. 12 de novembro de 2019

JOSIPOVIĆ, L. B.; STOJKANOVIĆ, J. D.; BRKOVIĆ, I. Analysis of Cesarean Section Delivery at Nova Bila Hospital according to the Robson Classification. **Collegium antropologicum**, v. 39, n. 1, p. 145-150, 2015.

KINDRA, T. Análise das indicações de cesáreas com base na classificação de dez Grupos de Robson em uma maternidade pública de risco habitual. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) — Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

KLIMPEL, J.; WHITSON, R. Birthing modernity: spatial discourses of cesarean birth in São Paulo, Brazil. **Gender, Place & Culture**, v. 23, n. 8, p. 1207-1220, 2016.

LANSKY, S.; et al. Birth in Brazil survey: neonatal mortality, pregnancy and childbirth quality of care. **Cadernos de saúde publica**, v. 30, p. S192-S207, 2014.

LE RAY, C.; et al. Stabilising the caesarean rate: which target population? **BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 122, n. 5, p. 690-699, 2015.

LEAL, M. C.; et al. Obstetric interventions during labor and childbirth in Brazilian low-risk women. **Cadernos de saúde publica**, v. 30, p. S17-S32, 2014.

LI, W. H.; et al. Vaginal birth after cesarean section: 10 years of experience in a tertiary medical center in taiwan. **Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 55, n. 3, p. 394-398, 2016.

LIMA, E. R.; et al. Resultados maternos e perinatais em gestações com placenta prévia com e sem acretismo em maternidade terciária. **Revista de Medicina da Universidade Federal do Ceará**, v. 55, n. 1, p. 18-24, 2015.

LOTFI, R.; et al. Development of strategies to reduce cesarean delivery rates in iran 2012–2014: a mixed methods study. **International journal of preventive medicine**, v. 5, n. 12, p. 1552, 2014.

MADEIRO, A.; RUFINO, A. C.; SANTOS, A. O. Partos cesáreos no Piauí: tendência e fatores associados no período 2000-2011. **Epidemiologia e serviços de saúde**, v. 26, p. 81-90, 2017.

MARCONI, M. A.; LAKAKOS, E. M. **Técnicas de pesquisa:** planejamento e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. São Paulo: Atlas, 2008.

MENDÉZ, D. N.; PADRÓN, M. P. Consideraciones actuales sobre la operación cesárea. **Medisan,** v. 16, n.10, p.1579-1595, 2012.

MOREIRA, B. R.; et al. Determinantes relacionados ao parto cesáreo em maternidade pública da Região Metropolitana de Belo Horizonte–MG. **Rev. Med. Minas Gerais, Minas Gerais**,

v. 26, 2016.

MÜLLER, E.; RODRIGUES, L.; PIMENTEL, C. O tabu do parto. Dilemas e interdições de um campo ainda em construção. **Civitas-Revista de Ciências Sociais**, v. 15, n. 2, p. 272-293, 2015.

NAKAMURA-PEREIRA, M.; et al. Use of Robson classification to assess cesarean section rate in Brazil: the role of source of payment for childbirth. **Reproductive health**, v. 13, n. 3, p. 128, 2016.

NOGUEIRA, A.A.; SILVA, J. C. R.; NETO, O. B. P. The potential of cesarean section as a causative factor of chronic pelvic pain. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia/RBGO Gynecology and Obstetrics**, v. 38, n. 02, p. 053-055, 2016.

OLIVEIRA, R. R.; et al. Factors associated to caesarean delivery in public and private health care systems. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, n. 5, p. 733-740, 2016.

PARIS, G. F.; et al. Tendência temporal da via de parto de acordo com a fonte de financiamento. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 36, n. 12, p. 548-554, 2014.

PORTAL DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAÍBA. O município. Disponível em: <a href="https://parnaiba.pi.gov.br/phb/o-municipio">https://parnaiba.pi.gov.br/phb/o-municipio</a>>. Acessado em:. 11 de novembro de 2019

PATAH, L. E. M.; MALIK, A. M. Modelos de assistência ao parto e taxa de cesárea em diferentes países. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 1, p. 185-194, 2011.

RATTNER, D.; MOURA, E. C. 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.

REIS, Z. S. N.; et al. Associação entre risco gestacional e tipo de parto com as repercussões maternas e neonatais. **Rev. bras. ginecol. obstet**, p. 65-71, 2014.

RENFREW, M. J.; et al. Midwifery and quality care: findings from a new evidence-informed framework for maternal and newborn care. **The Lancet**, v. 384, n. 9948, p. 1129-1145, 2014.

REZENDE FILHO, J.; MONTENEGRO, C. A. B. **Obstetrícia fundamental**. 13.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

ROBSON, M. S. Can we reduce the caesarean section rate? **Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology**, v. 15, n. 1, p. 179-194, 2001.

ROBSON, M.; HARTIGAN, L.; MURPHY, M. Methods of achieving and maintaining an appropriate caesarean section rate. **Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology**, v. 27, n. 2, p. 297-308, 2013.

ROCHA FILHO, E. A.; et al. Severe maternal morbidity and near miss due to postpartum hemorrhage in a national multicenter surveillance study. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 128, n. 2, p. 131-136, 2015.

- SABATINO, H. **Atenção ao nascimento humanizado baseado em evidências**: paradigmas do nascimento. Manaus: Grafisa, v.3, 2014.
- SÃO PAULO. Lei nº 17.137. Garante à parturiente a possibilidade de optar pela cesariana, a partir de 39 (trinta e nove) semanas de gestação, bem como a analgesia, mesmo quando escolhido o parto normal. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Poder Executivo, São Paulo, SP, v. 129, n. 160, 2019.
- SESAPI. Secretaria de Saúde do Estado do Piauí. Departamento de unidade, controle, avaliação, regulação e auditoria DUCARA. Gerencia de auditoria. **Plano estadual de atenção oncológica.** Piauí, 2015. Disponível em:
- <www.saude.pi.gov.br/ckeditor\_assets/attachments/763/ultimo\_plano\_de\_oncologia\_2015.pd f>. Acessado em:15 de novembro de 2019.
- SESAPI. Secretaria Estadual de Saúde do Piauí. Diretoria de Unidade de Planejamento. **Plano Estadual de Saúde 2016 a 2019**. Piauí, 2016 Disponível em:
- <a href="http://www.saude.pi.gov.br/ckeditor\_assets/attachments/896/Plano\_Estadual\_2016\_a\_2019\_vers\_o\_\_final\_\_.pdf">http://www.saude.pi.gov.br/ckeditor\_assets/attachments/896/Plano\_Estadual\_2016\_a\_2019\_vers\_o\_\_final\_\_.pdf</a>. Acessado em: 20 de novembro de 2019
- SHELDON, W. R.; et al. Postpartum haemorrhage management, risks, and maternal outcomes: findings from the world health organization multicountry Survey on maternal and newborn health. **BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 121, p. 5-13, 2014.
- SILVA, A. L. A.; et al. Assistência ao parto no brasil: uma situação crítica ainda não superada. 1999-2013. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 16, n. 2, p. 129-137, 2016.
- SOUZA, T. G.; GAÍVA, M. M.; MODES, P. S. S. A. A humanização do nascimento: percepção dos profissionais de saúde que atuam na atenção ao parto. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 32, n. 3, p. 479-486, 2011.
- SOUZA, J. P.; PILEGGI-CASTRO, C. On labor and childbirth: the importance of quaternary prevention. **Cadernos de saude publica**, v. 30, p. S11-S13, 2014.
- SVELATO A, Di TOMMASO M, SPINOSO R, RAGUSA A. The reduction of first cesarean sections: a cultural issue. **Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica**, v. 95, n. 11, p. 1319-1319, 2016.
- TAJRA,F.S; PONTES, R.J.SOARES; CARVALHO, F.H.C. **Um possível modelo lógico-avaliativo para Rede Cegonha.** SANARE, Sobral V.16 n.01,p. 80-89, Jan./Jun. 2017
- THE AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. Cesarean delivery on maternal request. Washington: **American College of Obstetricians and Gynecologists**; 2013.
- TORRES, J. A. Análise da contribuição de um programa perinatal multifacetado para a redução da prevalência de cesarianas em um hospital privado: um subprojeto da pesquisa "nascer no brasil". Tese (Doutorado em Ciências na área de Epidemiologia em Saúde Pública) Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro, 2014.

TORLONI, M. R., et al. Classifications for cesarean section: a systematic review. **PLoS One**, v. 6, n. 1, p. e14566, 2011.

TREVISAN, M. R.; et al. Perfil da assistência pré-natal entre usuárias do Sistema Único de Saúde em Caxias do Sul. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.24, n.5, p.293-299, 2002.

VERÍSSIMO, C. A.; et al. Implementação do 10-group Classification System: compreender o parto por cesariana. **Acta Obstetrica Ginecologica Portuguesa**, Portugal, v.7, n.1, p.3-7, 2013.

VIRKUS, R. A.; et al. Risk factors for venous thromboembolism in 1.3 million pregnancies: a nationwide prospective cohort. **PloS one**, v. 9, n. 5, 2014.

VOGEL, J. P.; et al. Use of the Robson classification to assess caesarean section trends in 21 countries: a secondary analysis of two WHO multicountry surveys. **The Lancet Global Health**, v. 3, n. 5, p. e260-e270, 2015.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. Maternal Health and Safe Motherhood Programme. **Lancet**, n. 343, p. 1399-1404, 1994.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Declaração da OMS sobre Taxas de Cesáreas.** 2015. Disponível em:

<a href="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</a>. Acessado em:. 12 de novembro de 2019

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Robson classification: implementation manual**. Geneva: World Health Organization; 2017.

# **APÊNDICES**

APÊNDICE A - Nascidos vivos, número de cesáreas e taxa de cesáreas dos Estabelecimentos de Saúde de Parnaíba-PI de 2014-2017

2014

## Nascidos vivos 2014

Estabelecimento de Saúde	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8	Grupo 9	Grupo 10	Todos
HOSP DIRCEU ARCOVERDE	335	48	433	37	96	19	19	12	6	164	1.180
MAT DR MARQUES BASTO E HOSP INF DR MIROCLES VERAS	873	54	778	26	315	47	33	40	2	194	2.363
SANTA CASA DE MISERICORDIA DE PHB	130	231	301	104	109	4	3	8	1	57	949
PROMEDICA	4	4	2	2	6	1	0	0	2	1	24
CASA DE SAUDE NOSSA SENHORA DE FATIMA	0	9	0	2	7	0	1	0	0	1	20

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - Maio de 2019

#### Número de cesarianas 2014

Estabelecimento de Saúde	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8	Grupo 9	Grupo 10	Todos
HOSP DIRCEU ARCOVERDE	61	29	29	10	51	14	11	4	6	40	264
MAT DR MARQUES BASTO E HOSP INF DR MIROCLES VERAS	373	49	108	22	268	41	28	34	2	51	977
SANTA CASA DE MISERICORDIA DE PHB	7	231	6	103	105	2	2	4	0	21	481
PROMEDICA	3	4	0	2	6	1	0	0	2	0	20
CASA DE SAUDE NOSSA SENHORA DE FATIMA	0	9	0	2	7	0	1	0	0	1	20

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - Maio de 2019

Taxa de cesariana 2014

Estabelecimento de Saúde	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8	Grupo 9	Grupo 10	Todos
HOSP DIRCEU ARCOVERDE	18,21	60,42	6,70	27,03	53,13	73,68	57,89	33,33	100,00	24,39	22,37
MAT DR MARQUES BASTO E HOSP INF DR MIROCLES VERAS	42,73	90,74	13,88	84,62	85,08	87,23	84,85	85,00	100,00	26,29	41,35
SANTA CASA DE MISERICORDIA DE PHB	5,38	100,00	1,99	99,04	96,33	50,00	66,67	50,00	0,00	36,84	50,68
PROMEDICA	75,00	100,00	0,00	100,00	100,00	100,00	-	-	100,00	0,00	83,33
CASA DE SAUDE NOSSA SENHORA DE FATIMA	-	100,00	-	100,00	100,00	-	100,00	-	-	100,00	100,00

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - Maio de 2019

2015

#### Nascidos vivos 2015

Estabelecimento de Saúde	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8	Grupo 9	Grupo 10	Todos
HOSP DIRCEU ARCOVERDE	690	143	705	90	181	24	29	39	11	314	2.250
MAT DR MARQUES BASTO E HOSP INF DR MIROCLES VERAS	607	78	539	32	309	23	27	47	4	143	1.812
SANTA CASA DE MISERICORDIA DE PHB	87	117	207	49	123	4	4	8	0	31	632
PROMEDICA	8	0	2	1	4	0	0	0	0	1	17
CASA DE SAUDE NOSSA SENHORA DE FATIMA	4	5	4	8	13	0	1	0	0	2	39

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - Maio de 2019

Número de cesarianas 2015

Estabelecimento de Saúde	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8	Grupo 9	Grupo 10	Todos
HOSP DIRCEU ARCOVERDE	146	63	51	30	102	20	21	19	11	73	552
MAT DR MARQUES BASTO E HOSP INF DR MIROCLES VERAS	252	75	107	28	276	21	26	38	4	64	893
SANTA CASA DE MISERICORDIA DE PHB	7	116	4	48	118	3	3	8	0	10	318
PROMEDICA	8	0	2	1	4	0	0	0	0	1	17
CASA DE SAUDE NOSSA SENHORA DE FATIMA	2	5	1	8	13	0	1	0	0	1	33

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - Maio de 2019

Taxa de cesarianas 2015

	Tuxu do cestifunto 2015											
Estabelecimento de Saúde	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8	Grupo 9	Grupo 10	Todos	
HOSP DIRCEU ARCOVERDE	21,16	44,06	7,23	33,33	56,35	83,33	72,41	48,72	100,00	23,25	24,53	
MAT DR MARQUES BASTO E HOSP INF DR MIROCLES VERAS	41,52	96,15	19,85	87,50	89,32	91,30	96,30	80,85	100,00	44,76	49,28	
SANTA CASA DE MISERICORDIA DE PHB	8,05	99,15	1,93	97,96	95,93	75,00	75,00	100,00	-	32,26	50,32	
PROMEDICA	100,00	-	100,00	100,00	100,00	-	-	-	-	100,00	100,00	
CASA DE SAUDE NOSSA SENHORA DE FATIMA	50,00	100,00	25,00	100,00	100,00	-	100,00	-	-	50,00	84,62	

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - Maio de 2019

2016 Nascidos vivos 2016

Estabelecimento de Saúde	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8	Grupo 9	Grupo 10	Todos
HOSP DIRCEU ARCOVERDE	757	126	825	101	242	27	43	60	9	367	2.572
MAT DR MARQUES BASTO E HOSP INF DR MIROCLES VERAS	596	69	531	21	276	25	37	22	2	180	1.760
SANTA CASA DE MISERICORDIA DE PHB	56	81	173	62	116	1	1	0	0	29	520
CASA DE SAUDE NOSSA SENHORA DE FATIMA	1	8	0	2	5	1	3	0	0	1	21
PROMEDICA	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	4

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - Maio de 2019

### Número de cesarianas 2016

Estabelecimento de Saúde	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8	Grupo 9	Grupo 10	Todos
HOSP DIRCEU ARCOVERDE	148	59	53	21	159	23	31	32	9	97	646
MAT DR MARQUES BASTO E HOSP INF DR MIROCLES VERAS	232	62	119	19	248	24	30	20	2	63	819
SANTA CASA DE MISERICORDIA DE PHB	16	80	7	59	113	1	1	0	0	14	292
PROMÉDICA	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	4
CASA DE SAUDE NOSSA SENHORA DE FATIMA	0	8	0	2	5	1	3	0	0	1	20

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - Maio de 2019

Taxa de cesarianas 2016

Estabelecimento de Saúde	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8	Grupo 9	Grupo 10	Todos
HOSP DIRCEU ARCOVERDE	19,55	46,83	6,42	20,79	65,70	85,19	72,09	53,33	100,00	26,43	25,12
MAT DR MARQUES BASTO E HOSP INF DR MIROCLES VERAS	38,93	89,86	22,41	90,48	89,86	96,00	81,08	90,91	100,00	35,00	46,53
SANTA CASA DE MISERICORDIA DE PHB	28,57	98,77	4,05	95,16	97,41	100,00	100,00	-	-	48,28	56,15
PROMEDICA	-	-	100,00	-	100,00	-	-	-	-	-	100,00
CASA DE SAUDE NOSSA SENHORA DE FATIMA	0,00	100,00	-	100,00	100,00	100,00	100,00	-	-	100,00	95,24

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - Maio de 2019

2017 Nascidos vivos 2017

Estabelecimento de Saúde	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8	Grupo 9	Grupo 10	Todos
HOSP DIRCEU ARCOVERDE	874	134	897	67	360	46	51	65	4	401	2.903
MAT DR MARQUES BASTO E HOSP INF DR MIROCLES VERAS	585	46	594	19	344	30	21	21	2	132	1.794
SANTA CASA DE MISERICORDIA DE PHB	41	67	142	54	131	4	3	4	1	10	458
CASA DE SAUDE NOSSA SENHORA DE FATIMA	1	0	0	0	1	1	7	1	0	0	11

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - Maio de 2019

Número de cesarianas 2017

Estabelecimento de	Grupo	Todos									
Saúde	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
HOSP DIRCEU ARCOVERDE	174	83	70	28	230	31	34	34	4	127	818

MAT DR MARQUES BASTO E HOSP INF DR MIROCLES VERAS	210	43	147	17	297	29	19	19	2	45	828
SANTA CASA DE MISERICORDIA DE PHB	8	66	9	52	126	3	3	4	1	7	280
CASA DE SAUDE NOSSA SENHORA DE FATIMA	1	0	0	0	1	1	7	0	0	0	10

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - Maio de 2019

Taxa de cesarianas 2017

Estabelecimento de Saúde	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8	Grupo 9	Grupo 10	Todos
HOSP DIRCEU ARCOVERDE	19,91	61,94	7,80	41,79	63,89	67,39	66,67	52,31	100,00	31,67	28,18
MAT DR MARQUES BASTO E HOSP INF DR MIROCLES VERAS	35,90	93,48	24,75	89,47	86,34	96,67	90,48	90,48	100,00	34,09	46,15
SANTA CASA DE MISERICORDIA DE PHB	19,51	98,51	6,34	96,30	96,18	75,00	100,00	100,00	100,00	70,00	61,14
CASA DE SAUDE NOSSA SENHORA DE FATIMA	100,00	-	-	-	100,00	100,00	100,00	0,00	-	-	90,91

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - Maio de 2019

# $\operatorname{AP\hat{E}NDICE}$ B - Classificação de Robson nos Estabelecimentos de Saúde de Parnaíba-PI de 2014 a 2017

**HEDA** 

	GRUPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Х	TOT AL
	NÚMERO DE CESÁREA NO GRUPO	61	29	29	10	51	14	11	4	6	40	9	264
	NÚMERO DE PARTOS NO GRUPO	335	48	433	37	96	19	19	12	6	164	11	1.180
	TAMANHO DO GRUPO (%)	28,39	4,07	36,7 0	3,13	8,13	1,61	1,61	1,02	0,51	13,9 0	0,93	100
2 0	TAXA DE CESÁREA DO GRUPO (%)	18,21	60,42	6,70	27,0	53,1	73,6 8	57,89	33,33	100,0	24,3 9	81,8	22,37
1 4	CONTRIBUIÇÃO ABSOLUTA PARA TAXA DE CESÁREA (%)	5,17	2,46	2,46	0,85	4,32	1,19	0,93	0,34	0,50	3,39	0,76	22,37
	CONTRIBUIÇÃO RELATIVA PARA A TAXA DE CESÁREA (%)	23,11	10,98	10,9 8	3,79	19,3 2	5,30	4,17	1,52	2,27	15,1 5	3,41	100
	NÚMERO DE CESÁREA NO GRUPO	146	63	51	30	102	20	21	19	11	73	16	552
	NÚMERO DE PARTOS NO GRUPO	690	143	705	90	181	24	29	39	11	314	24	2.250
	TAMANHO DO GRUPO (%)	30,67	6,35	31,3 3	4	8,04	1,07	1,29	1,73	0,49	13,9 6	1,07	100
2	TAXA DE CESÁREA DO GRUPO (%)	21,16	44,06	7,23	33,3	56,3 5	83,3	72,41	48,72	100,0	23,2	66,6 7	24,53
0 1 5	CONTRIBUIÇÃO ABSOLUTA PARA TAXA DE CESÁREA (%)	6,49	2,8	2,27	1,33	4,53	0,89	0,93	0,84	0,49	3,24	0,71	24,52
	CONTRIBUIÇÃO RELATIVA PARA A TAXA DE CESÁREA (%)	26,45	11,41	9,24	5,43	18,4 8	3,62	3,80	3,44	1,99	13,2 2	2,90	100
	NÚMERO DE CESÁREA NO GRUPO	148	59	53	21	159	23	31	32	9	97	14	646
2 0	NÚMERO DE PARTOS NO GRUPO	757	126	825	101	242	27	43	60	9	367	15	2.572
6	TAMANHO DO GRUPO	29,43	4,90	32,0	3,93	9,41	1,05	1,67	2,33	0,35	14,2 7	0,58	100

	(%)			8									
	TAXA DE CESÁREA DO GRUPO (%)	19,55	46,83	6,42	20,7	65,7	85,1 9	72,09	53,33	100,0	26,4	93,3	25,12
	CONTRIBUIÇÃO ABSOLUTA PARA TAXA DE CESÁREA (%)	5,75	2,29	2,06	0,82	6,18	0,89	1,21	1,24	0,35	3,77	0,54	25,1
	CONTRIBUIÇÃO RELATIVA PARA A TAXA DE CESÁREA (%)	22,91	9,13	8,20	3,25	24,6 1	3,56	4,80	4,95	1,39	15,0 2	2,17	100
	NÚMERO DE CESÁREA NO GRUPO	174	83	70	28	230	31	34	34	4	127	3	818
	NÚMERO DE PARTOS NO GRUPO	874	134	897	67	360	46	51	65	4	401	4	2.903
	TAMANHO DO GRUPO (%)	30,11	4,61	30,9 0	2,30	12,4 0	1,59	1,76	2,24	0,14	13,8	0,14	100
2 0	TAXA DE CESÁREA DO GRUPO (%)	19,91	61,94	7,80	41,7 9	63,8 9	67,3 9	66,67	52,31	100,0	31,6 7	75,0 0	28,18
7	CONTRIBUIÇÃO ABSOLUTA PARA TAXA DE CESÁREA (%)	5,99	2,86	2,41	0,96	7,92	1,07	1,17	1,17	0,14	4,37	0,10	28,16
	CONTRIBUIÇÃO RELATIVA PARA A TAXA DE CESÁREA (%)	21,27	10,15	8,56	3,42	28,1	3,79	4,16	4,16	0,49	15,5 2	0,37	100

MMB

	GRUPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	X	total
	NÚMERO DE CESÁREA NO GRUPO	373	49	108	22	268	41	28	34	2	51	1	977
2	NÚMERO DE PARTOS NO GRUPO	873	54	778	26	315	47	33	40	2	194	1	2.363
0 1 4	TAMANHO DO GRUPO (%)	36,94	2,29	32,92	1,10	13,33	1,99	1,34	1,67	0,08	8,21	0,04	100
	TAXA DE CESÁREA DO GRUPO (%)	42,73	90,74	13,88	84,62	85,08	87,23	84,85	85,00	100,00	26,29	100,00	41,35
	CONTRIBUIÇÃO ABSOLUTA PARA TAXA DE CESÁREA (%)	15,79	2,07	4,57	0,93	11,34	1,73	1,18	1,44	0,08	2,16	0,04	41,34
	CONTRIBUIÇÃO RELATIVA PARA A TAXA DE CESÁREA (%)	38,18	5,02	11,05	2,25	27,43	4,20	2,87	3,48	0,20	5,22	0,10	100
	NÚMERO DE CESÁREA NO GRUPO	252	75	107	28	276	21	26	38	4	64	2	893
2 0	NÚMERO DE PARTOS NO GRUPO	607	78	539	32	309	23	27	47	4	143	3	1.812
1 5	TAMANHO DO GRUPO (%)	33,50	4,30	29,75	1,77	17,05	1,27	1,49	2,59	0,22	7,90	0,16	100
	TAXA DE CESÁREA DO GRUPO (%)	41,52	96,15	19,85	87,50	89,32	91,30	96,30	80,85	100,00	44,76	66,67	49,28
	CONTRIBUIÇÃO ABSOLUTA PARA TAXA DE CESÁREA (%)	13,91	4,14	5,90	1,54	15,23	1,16	1,43	2,10	0,22	3,53	0,11	49,27
	CONTRIBUIÇÃO RELATIVA PARA A TAXA DE CESÁREA (%)	28,22	8,40	11,98	3,13	30,91	2,35	2,91	4,26	0,45	7,17	0,22	100
2	NÚMERO DE CESÁREA NO GRUPO	232	62	119	19	248	24	30	20	2	63	0	819

0 1 6	NÚMERO DE PARTOS NO GRUPO	596	69	531	21	276	25	37	22	2	180	1	1.760
	TAMANHO DO GRUPO (%)	33,86	3,92	30,17	1,19	15,69	1,42	2,10	1,25	0,11	10,23	0,06	100
	TAXA DE CESÁREA DO GRUPO (%)	38,93	89,86	22,41	90,48	89,86	96,00	81,08	90,91	100,00	35,00	0,00	46,53
	CONTRIBUIÇÃO ABSOLUTA PARA TAXA DE CESÁREA (%)	13,18	3,52	6,76	1,08	14,09	1,36	1,70	1,14	0,11	3,58	0	46,52
	CONTRIBUIÇÃO RELATIVA PARA A TAXA DE CESÁREA (%)	28,33	7,57	14,53	2,32	30,28	2,93	3,66	2,44	0,24	7,69	0	100
2	NÚMERO DE CESÁREA NO GRUPO	210	43	147	17	297	29	19	19	2	45	0	828
0 1 7	NÚMERO DE PARTOS NO GRUPO	585	46	594	19	344	30	21	21	2	132	0	1.794
	TAMANHO DO GRUPO (%)	32,61	2,56	33,11	1,06	19,18	1,67	1,17	1,17	0,11	7,36	0	100
	TAXA DE CESÁREA DO GRUPO (%)	35,90	93,48	24,75	89,47	86,34	96,67	90,48	90,48	100,00	34,09	-	46,15
	CONTRIBUIÇÃO ABSOLUTA PARA TAXA DE CESÁREA (%)	11,71	2,40	8,19	0,95	16,55	1,62	1,06	1,06	0,11	2,50	0	46.15
	CONTRIBUIÇÃO RELATIVA PARA A TAXA DE CESÁREA (%)	25,36	5,19	17,75	2,05	35,87	3,50	2,29	2,29	0,24	5,43	0	100

### SANTA CASA

	GRUPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	X	total
	NÚMERO DE CESÁREA NO GRUPO	7	231	6	103	105	2	2	4	0	21	0	481
	NÚMERO DE PARTOS NO GRUPO	130	231	301	104	109	4	3	8	1	57	1	949
	TAMANHO DO GRUPO (%)	13,70	24,34	31,71	10,96	11,49	0,42	0,32	0,84	0,11	6	0,11	100
2	TAXA DE CESÁREA DO GRUPO (%)	5,38	100,00	1,99	99,04	96,33	50,00	66,67	50,00	0,00	36,84	0,00	50,68
0 1 4	CONTRIBUIÇÃO ABSOLUTA PARA TAXA DE CESÁREA (%)	0,74	24,34	0,63	10,85	11,06	0,21	0,21	0,42	0	2,21	0	50,67
	CONTRIBUIÇÃO RELATIVA PARA A TAXA DE CESÁREA (%)	1,46	48,02	1,25	21,41	21,83	0,42	0,42	0,83	0	4,36	0	100
	NÚMERO DE CESÁREA NO GRUPO	7	116	4	48	118	3	3	8	0	10	1	318
	NÚMERO DE PARTOS NO GRUPO	87	117	207	49	123	4	4	8	0	31	2	632
	TAMANHO DO GRUPO (%)	13,77	18,51	32,75	7,75	19,46	0,63	0,63	1,27	0	4,91	0,32	100
2	TAXA DE CESÁREA DO GRUPO (%)	8,05	99,15	1,93	97,96	95,93	75,00	75,00	100,00	-	32,26	50,00	50,32
0 1 5	CONTRIBUIÇÃO ABSOLUTA PARA TAXA DE CESÁREA (%)	1,11	18,35	0,63	7,59	18,67	0,47	0,47	1,27	0	1,58	0,16	50,3
	CONTRIBUIÇÃO RELATIVA PARA A TAXA DE CESÁREA (%)	2,20	36,48	1,26	15,09	37,11	0,94	0,94	2,52	0	3,14	0,31	100

	NÚMERO DE CESÁREA NO GRUPO	16	80	7	59	113	1	1	0	0	14	1	292
	NÚMERO DE PARTOS NO GRUPO	56	81	173	62	116	1	1	0	0	29	1	520
	TAMANHO DO GRUPO (%)	10,77	15,58	33,27	11,92	22,31	0,19	0,19	0	0	5,58	0,19	100
2 0 1	TAXA DE CESÁREA DO GRUPO (%)	28,57	98,77	4,05	95,16	97,41	100,00	100,00	-	-	48,28	100,00	56,15
6	CONTRIBUIÇÃO ABSOLUTA PARA TAXA DE CESÁREA (%)	3,08	15,38	1,35	11,35	21,73	0,19	0,19	0	0	2,69	0,19	56,15
	CONTRIBUIÇÃO RELATIVA PARA A TAXA DE CESÁREA (%)	5,48	27,40	2,40	20,20	38,70	0,34	0,34	0	0	4,79	0,34	100
	NÚMERO DE CESÁREA NO GRUPO	8	66	9	52	126	3	3	4	1	7	1	280
	NÚMERO DE PARTOS NO GRUPO	41	67	142	54	131	4	3	4	1	10	1	458
	TAMANHO DO GRUPO (%)	8,95	14,63	31,00	11,80	28,60	0,87	0,66	0,87	0,22	2,18	0,22	
2 0 1	TAXA DE CESÁREA DO GRUPO (%)	19,51	98,51	6,34	96,30	96,18	75,00	100,00	100,00	100,00	70,00	100,00	61,14
7	CONTRIBUIÇÃO ABSOLUTA PARA TAXA DE CESÁREA (%)	1,75	14,41	1,97	11,35	27,51	0,66	0,66	0,87	0,22	1,52	0,22	61,14
	CONTRIBUIÇÃO RELATIVA PARA A TAXA DE	2,86	23,57	3,21	18,57	45	1,07	1,07	1,43	0,36	2,5	0,36	100

APÊNDICE C – Parto normal e cesáreo nos Estabelecimentos de Saúde de Parnaíba-PI de 2014 a 2017

Estabelecimentos		201	4			201	.5			201	.6			201	7	
de Saúde	Pl	N	P	C	Pl	V	P	C	Pl	1	P	C	Pl	V	P	C
	N°	%	N°	%												
Hospital Estadual Dirceu Arcoverde (HEDA)	918	77,5	266	22,5	1.700	75,4	554	24,6	1.926	74,9	646	26,1	2.083	71,8	818	28,2
Maternidade Dr. Marques Bastos (MMB)	1.386	58,7	977	41,3	919	50,7	893	49,3	942	53,5	818	46,5	966	53,8	829	46,2
Santa Casa	469	49,4	481	50,6	315	49,8	318	50,2	228	43,9	291	56,1	178	38,9	280	61,1

Fonte: DASNT, 2019.

## **ANEXOS**

### ANEXO 1- Declaração de Nascido Vivo (DNV)

	ecém-nascido	PRIZATED:										
Data e hora d	nascimento	Hora	. 1	Sexo	culino 🔲 F - Ferr	ninino 🔲 I - Ignorado						
1 Peso ao na	scer	5 Indice de Apgar	S	16	Detectada alguma anon							
1 1	em gramas		1º minuto	5º minuto	1 Sim 2 Não	nomalia conglinita para descrevé-las 0 [] Ignorado						
Local da o	3 Domicilio	Ignorado   Estabe	elecimento			Código CNES						
9 Endereço d	ocorrência, se fora do e	estab. ou da resid. da M	lãe (rua, praça, avenido	n, etc) Número	Complemento 1	CEP						
11 Bairro/Dist	ito	Código	Municipio de oc	orrēncia	C	odigo 🔟 u						
14 Nome da N	lo .		ð:	Œ	Cartão SUS							
					11111							
Nivel    O   Sem esc	ntal I (1° a 4° sèrie) 4 🔲	Médio (antigo 2º grau)  Superior incompleto  Superior completo	Ignorado	17 Ocupação hi (Informar anteri	sbitual x, se aposentada/desempreg	Código CBO 2002						
Data nascimer	o da Mãe   TIP Idade   20 (anos)	Naturalidade da Mãe	iii	Situação  1 Solteira  2 Casada	donjugal  4 Separada judicialme divorciada 5 Unido estável	Raça / Cor da Mão 1 Branca 4 Par 2 Preta 5 Ind						
Residência da	Man	Municipio / UF (se er	strangero informar Paris	3 □ Viova	9 Ignorada	3 Amareia						
	□ Logradouro Número Complemento ☑ CEP											
57 m			50.			ortion (27)						
⊠ Bairro/Dist	ito	Código	20 Municipio		c	ódigo (ED						
Nome do P			- X		-,,	2€ Idade do						
Gestações a						* **						
Histórico gest		a contrar	• Nº do continue	■ N° de l	pecidos	bill de pender fetric i						
Nº gestaçe anteriore	*! va	e partos ginaisl	• Nº de cesáreas —	_l vi	vost	N" de perdas fetais /I_						
Gestação atu idade Gestacion [31] Data da Últin		Número de   54 1	Mês de   🔯 Tipo de	Parto	② O Trabalho   题 Tipo de	☑ Cesarea    Nascimento						
Menstruação		de pre-natal em o	estação gravidez que iniciou		de parto parto foi induzido?	do trabalho de assistido por						
	de UM ignorada i		pré-natal 1 Única 2 Dupla	1 Cefálica 2 Pálvica ou Podalica	Sim 1 Vaginal	1 Sim 2 Entermena						
Nº de semana gestação, se l			3 Treatur		Não 2 Cesareo	2 Não 3 Parteira 3 Não se 4 outros						
32 Nº de semena gestação, se l Método utilizado	and the second s	Haarra Last	☐ ignorado 9 ☐ ignorad	to 9 gnorado s	gnorado 9 ignorado	9 gnorado 9 gnorado						
gestação, se li Método utilizado	Outro método 9 I Ignorado	99 1gnorado 99	manufactured by the second									
gestação, se li Método utilizado 1 Esarre Fisco :	Outre mélodo 9 Ignorado odas as anomalias co-	- Lincoln Land										
gestação, se li Método utilizado 1 Esame Fisco :		- Lincoln Land	1									
gestação, se li Método utilizado 1 Esarre Fisco :		- Lincoln Land										
gestação, se o Método utilizado 1 Esarre Fisco :		- Lincoln Land										
gestação, se li Método utilizado 1 Esarte Fisco :	odas as anomalias co	- Lincoln Land	-50-59		All Função	meieu 3⊡Parteira 4⊡Func Con						
gestação, se l Método utilizado 1 ☐ Exarte Faco : 41 Descrever	odas as anomalias con nchimento 43 Nome do	ngėnitas observadas	enchimento		1 Médico 2 Enfer 6 Outros (descrever)	meiro 3∭ Parteira 4∭ Func. Carl						
gestação, se l Método utilizado 1 Esame Faso: 41 Descrever 41 Data do pree	odas as anomalias con nchimento 43 Nome do	responsável pelo prec	enchimento		1 Médico 2 Enfer	meiro 3 Parteira 4 ∏Func. Carl						
## Data do pres  ## Data do pres  ## Tipo docume  1 □ CASS 2 □ 0	odas as anomalias conscience de la Nome do to	responsável pelo prec	enchimento ento	odigo (FEE) #	1 Médico 2 Enfer 6 Outros (descrever)	meiro 3 Parteira 4 Func Carl						
gestação, se l Método utilizado 1 Esarre Fisco : 41 Descrever  42 Data do pres	odas as anomalias conscience de la Nome do to	responsável pelo prec	enchimento ento	odigo eii f	1 Médico 2 Enfer 6 Outros (descrever)	meieu 3 Parteira 4 Func. Carl						

HEDA

#### **ANEXO 2- Infográficos**

