



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ALTAMIRA
FACULDADE DE MEDICINA**

CÉSAR HENRIQUE DA SILVA

**TAXA DE CESARIANA POR MEIO DA CLASSIFICAÇÃO DE
ROBSON NO ESTADO DO PARÁ DURANTE OS ANOS DE 2019 A
2021**

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Medicina da UFPA, Campus de
Altamira, como requisito parcial para a
obtenção do título de Médico.**

Orientador(a): Prof. Dr. Denis Vieira Gomes

**ALTAMIRA-PA
2023**

CÉSAR HENRIQUE DA SILVA

**TAXA DE CESARIANA POR MEIO DA CLASSIFICAÇÃO DE
ROBSON NO ESTADO DO PARÁ DURANTE OS ANOS DE 2019 A
2021**

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Medicina da UFPA, Campus de
Altamira, como requisito parcial para a
obtenção do título de Médico.**

Orientador(a): Prof. Dr. Denis Vieira Gomes

**ALTAMIRA-PA
2023**

CÉSAR HENRIQUE DA SILVA

**TAXA DE CESARIANA POR MEIO DA CLASSIFICAÇÃO DE
ROBSON NO ESTADO DO PARÁ DURANTE OS ANOS DE
2019 A 2021**

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
para obtenção do grau de médico pela
Universidade Federal do Pará**

Aprovado em: ____/____/____

Conceito: _____

Banca examinadora

Orientador

Nome/Instituição

Nome/Instituição

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a)
autor(a)

S586t Silva, César Henrique da Siva.
TAXA DE CESARIANA POR MEIO DA
CLASSIFICAÇÃO DE ROBSON NO ESTADO DO PARÁ
DURANTE OS ANOS DE 2019 A 2021 / César Henrique da
Siva Silva. — 2023.
47 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Me. Denis Vieira Gomes Gomes
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal do Pará, Campus Universitário de
Altamira, Faculdade de Medicina, Altamira, 2023.

1. cesarianas. 2. classificação de Robson. I. Título.

CDD 610

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo fôlego de vida e por ser meu amigo e porto seguro diante das tempestades na qual a vida me submete rotineiramente. Sem Ele nada eu seria. Em segundo lugar, agradeço a minha amada esposa, minha filha, aos meus pais e irmãos, pois são meus combustíveis e principais incentivadores para eu disponibilizar o meu melhor a cada dia. Gostaria de agradecer também ao meu orientador Dr. Denis Vieira Gomes, visto que me ajudou a realizar este árduo trabalho de conclusão de curso. Não menos importante, agradeço a todos que meus amigos que oram e torcem para que eu conclua minha caminhada com sucesso. Agradeço aos meus amigos que de alguma forma me ajudaram a eu estar realizando meu sonho de ser um médico de excelência. Somente Deus conhece o meu coração, e somente Ele sabe o quanto sou grato a todos que me estenderam a mão ao longo dessa caminhada.

RESUMO

Introdução: nas últimas décadas se observou um aumento expressivo dos partos cesarianos em todo o globo terrestre, sendo que o Brasil possui a segunda maior taxa de cesarianas do mundo (BOERMA, 2018; DIAS, 2022). Cabe destacar que a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que a taxa ideal de cesariana varie de 10% a 15% em um país; valores superiores a estes não estão associados a redução da taxa de mortalidade materna, perinatal e neonatal, tendo em vista que alguns dos riscos cirúrgicos que o parto cesáreo oferta para a gestante corresponde a disfunção do assoalho pélvico e maior risco de infecção; para o bebê a asma; para uma gravidez subsequente a morte perinatal. É preciso, de fato, uma ferramenta que permita um estudo aprofundado acerca dos fatores que permeiam a elevada taxa de partos via alta hodiernamente; a ferramenta que a OMS recomenda é a classificação de Robson, meio esse que agrupa características obstétricas para serem formados dez grupos que são mutuamente exclusivas e inteiramente inclusivas entre si (WHO,2017). **Objetivo:** este estudo tem como objetivo utilizar a classificação de Robson para estudar os fatores que influenciam nas taxas de cesariana no Estado do Pará de acordo com os dez grupos da classificação de Robson, tendo em vista propor melhoria do arsenal teórico de trabalhos científicos em relação a esta temática no Estado do Pará. **Metodologia:** trata-se de um estudo epidemiológico observacional transversal analítico, descritivo e ecológico, tendo como unidade de análise os municípios, por mesorregiões, do Estado do Pará com um intervalo de tempo entre 2019 a 2021, em que os dados foram obtidos do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos do Ministério da Saúde (Sinasc) através da plataforma online Datasus, por meio do aplicativo TABNET. Os dados foram filtrados usando a variável dependente “grupos de Robson” e a variável independente “tipo de parto”. A análise foi feita pelo software Excel 2019 através da análise de frequência relativa e frequência absoluta. Foi utilizado também o QGIS 3.34.0 para construção de um mapa por mesorregião do Estado do Pará. Além disso foi utilizado o programa BioEstat 5.0 para a realização do teste ANOVA e da construção gráfica de um Box Plot. **Conclusões:** Conclui-se que a maioria dos nascimentos no Estado do Pará ocorreu por parto via alta. A mesorregião que teve a maior taxa de cesariana e maior quantidade de cesáreas por 1000 nascidos vivos foi a de Metropolitana de Belém, correspondendo a, respectivamente, 39,9% e 30,4. A mesorregião com a menor taxa de partos cesáreas e a menor quantidade de partos via alta por 1000 nascidos vivos foi a do Marajó, equivalente a, respectivamente, 3,6% e 12,9. Não houve variância significativa das médias da quantidade de cesarianas entre as mesorregiões nos anos de 2019 a 2021 (F: 0,0585; p= 0,9432). As maiores populações obstétricas no Estado do Pará se concentraram nos grupos 5, 1 e 3 da classificação de Robson, tendo em vista que o grupo 5 e o 1 tiveram maior predominância em todas as mesorregiões do Estado do Para, correspondendo por, respectivamente, 31% e 19,2% de todas as cesáreas deste Estado. Essa predominância se manteve também nos municípios que tiveram as maiores taxas de cesarianas em cada mesorregião. A elevada quantidade de partos cesáreas classificadas no grupo 11 compromete a real análise da distribuição dos partos via alta nos demais grupos de Robson.

Palavras chaves: cesarianas, classificação de Robson.

SUMMARY

Introduction: in recent decades, there has been a significant increase in cesarean deliveries across the globe, with Brazil having the second highest rate of cesarean sections in the world (BOERMA, 2018; DIAS, 2022). It should be noted that the World Health Organization (WHO) recommends that the ideal cesarean section rate should range from 10% to 15% in a country; values higher than these are not associated with a reduction in the maternal, perinatal and neonatal mortality rates, considering that some of the surgical risks that cesarean section offers to pregnant women correspond to pelvic floor dysfunction and a higher risk of infection; for the baby, asthma; for a pregnancy subsequent to perinatal death. In fact, there is a need for a tool that allows an in-depth study of the factors that permeate the high rate of deliveries via high birth today; the tool that the WHO recommends is the Robson classification, a means that groups obstetric characteristics to form ten groups that are mutually exclusive and entirely inclusive of each other (WHO, 2017). **Objective:** This study aims to use Robson's classification to study the factors that influence cesarean section rates in the State of Pará according to the ten groups of Robson's classification, with a view to proposing an improvement in the theoretical arsenal of scientific studies in relation to this theme in the State of Pará. **Methodology:** this is an analytical, descriptive and ecological cross-sectional observational epidemiological study, having as unit of analysis the municipalities, by mesoregions, of the State of Pará with a time interval between 2019 and 2021, in which the data were obtained from the Information System on Live Births of the Ministry of Health (Sinasc) through the Datasus online platform, through the TABNET app. Data were filtered using the dependent variable "Robson's groups" and the independent variable "type of delivery". The analysis was performed using Excel 2019 software through relative frequency and absolute frequency analysis. QGIS 3.34.0 was also used to construct a map by mesoregion of the State of Pará. In addition, the BioEstat 5.0 program was used to perform the ANOVA test and the graphic construction of a Box Plot. **Conclusions:** It is concluded that the majority of births in the State of Pará occurred by high delivery. The mesoregion with the highest rate of cesarean section and the highest number of cesarean sections per 1000 live births was Metropolitana de Belém, corresponding to 39.9% and 30.4%, respectively. The mesoregion with the lowest rate of cesarean deliveries and the lowest number of deliveries via discharge per 1000 live births was Marajó, equivalent to, respectively, 3.6% and 12.9. There was no significant variance in the mean number of cesarean sections between the mesoregions from 2019 to 2021 (F: 0.0585; p= 0.9432). The largest obstetric populations in the State of Pará were concentrated in groups 5, 1 and 3 of the Robson classification, considering that groups 5 and 1 had a greater predominance in all mesoregions of the State of Pará, corresponding to 31% and 19.2% of all cesarean sections in this State, respectively. This predominance was also maintained in the municipalities that had the highest rates of cesarean sections in each mesoregion. The high number of cesarean deliveries classified in group 11 compromises the real analysis of the distribution of deliveries via discharge in the other Robson groups.

Key words: cesarean sections, Robson's classification.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Partograma 1	14
Figura 2 - Partograma 2	15
Figura 3 - Curva de evolução da dilatação cervical durante o trabalho de parto.....	16
Figura 4 - Fase ativa prolongada.....	20
Figura 5 - Parada secundária da dilatação.....	21
Figura 6 - Período expulsivo prolongado.....	22
Figura 7 - Parada secundaria da descida.....	22
Figura 8 - Classificação de Robson.....	24
Figura 9 - Frequência relativa de cesariana por mesorregião do estado do Pará.....	32
Figura 10 - Média da taxa de cesarianas por 1000 nascidos vivos por mesorregião entre 2019 a 2021	32
Figura 11 - Variabilidade entre as mesorregiões da taxa de cesariana em cada grupo de Robson	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tipo de parto por ano.....	29
Tabela 2 - Frequência relativa de cesariana no estado do Pará por meio da classificação de Robson	30
Tabela 3 - Frequência relativa de cesariana por meio da classificação de Robson nos anos de 2019 a 2021	31
Tabela 4 - Taxa de cesariana por 1000 nascidos vivos	31
Tabela 5 - Frequência relativa de cesarianas das mesorregiões por meio da classificação de Robson	35

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. JUSTIFICATIVA	8
3. OBJETIVOS	9
3.1 Geral	9
3.2 Específicos	9
4. REFERENCIAL TEÓRICO	9
4.1 Parto	9
4.2 O partograma	12
4.2.1 Conceito e funções do partograma	12
4.2.2 Componentes do partograma	13
4.2.3 Diagnóstico de distocias no partograma	20
4.3 Classificação de Robson	23
4.4 Epidemiologia das cesarianas por meio da classificação de Robson.....	25
4.5 A importância da utilização da classificação de Robson.....	27
5. METODOLOGIA DA PESQUISA.....	27
5.1 Tipo de pesquisa.....	27
5.2 População e amostra	27
5.3 Procedimento de coleta e análise dos dados	27
5.4 Análise de dados.....	28
6. RESULTADOS	29
7. DISCUSSÃO	36
8. CONCLUSÃO.....	41
REFERÊNCIAS	43

1. INTRODUÇÃO

Tem-se observado nas últimas décadas um aumento expressivo de partos cesarianas em todo o mundo, sendo o percentual desse tipo de parto igual a 21,15% entre todos os nascidos vivos (DIAS, 2022). Destacando que o Brasil possui a segunda maior taxa de cesariana dentre os países da América Latina (BOERMA, 2018). Em 2016 foi registrado uma taxa de cesariana de 24,5% na Europa Ocidental, 32% na América do Norte e 41% na América do Sul (KEAG, 2018). No entanto, a Organização Mundial de Saúde (OMS) propõe como uma taxa ideal entre 10% e 15% dos partos cesarianos em um país (WHE, 2015). Taxas superiores a estes valores não estão associadas a diminuição da taxa de mortalidade materna, perinatal e neonatal (WHE, 2015). Um dos desfechos primários que a cesariana trás para a mãe é a disfunção do assoalho pélvico, para o bebê a asma, e para uma gravidez subsequente a morte perinatal (KEAG, 2018).

O Brasil é o segundo país no mundo em realização de cesáreas (DIAS, 2022) com taxas de 56,7% de todos os nascimentos ocorridos no país, além disso, vale destacar as diferenças significativas em relação as taxas de cesáreas entre os serviços privados (85%) e serviços públicos (40%). Assim, este aumento vertiginoso no número de cesariana está se tornando cada vez mais comum e, em muitas das vezes, sob indicação de forma indiscriminada e desnecessária (BRASIL, 2016).

Apesar de as taxas de cesarianas serem altas no Brasil, há uma relativa variação entre os tipos de parto nas grandes regiões do Brasil, sendo que os partos cesarianos possuem maior taxa na região centro-oeste (62,1%) e a menor taxa na região Norte (46,2%) (KNOBEL, 2020). Desse modo, os aumentos proporcionais nos partos cirúrgicos nas diversas regiões do país estão vinculados paralelamente ao aumento das coberturas dos planos de saúde. O que intensifica ainda mais essa problemática é que aproximadamente 50% das cesarianas acontecem de forma eletivas no Brasil (OLIVEIRA, 2022, VICTORA, 2011). As razões para compreender este crescimento envolve diversas variáveis, como fatores sociais, culturais, financeiros e clínicos. Assim, ao tratar as razões dessa constante utilização das cesarianas é preciso traçar um perfil epidemiológico obstétrico para compreender as especificidades que geram aumentos relevantes nas taxas de parto via alta (BETRÁN, 2016).

No momento não existe um sistema global que classifique as cesarianas na qual permita avaliar de forma útil e ágil as taxas de cesarianas nos diferentes hospitais, cidades e regiões (WHE, 2015). No entanto, desde 2015, sob recomendação da OMS, cada vez mais em diversos países tem sido utilizado a classificação dos 10 grupos de Robson, popularmente conhecida como “Classificação de Robson”, classificação esta que agrupa as gestantes de acordo com suas histórias obstétricas com finalidade de avaliar, monitorar e traçar dados comparativos entre as taxas de cesáreas em todo o mundo com as suas especificidades e, com isso, propor estratégias de intervenção (WHE, 2015).

Tendo em ótica a relevância de se conhecer não apenas as taxas de cesarianas, mas de estudar grupos específicos para nortear as políticas intervencionista, este estudo teve como objetivo principal conhecer as taxas de cesárea no estado do Pará por mesorregiões e identificar os grupos que mais contribuem para o percentual de cesariana nesta região a partir da utilização da Classificação de Robson.

2. JUSTIFICATIVA

As taxas de cesarianas têm sido majoritariamente maiores que as de partos via vaginal no Brasil (KNOBEL, 2020). Esta realidade é comum em vários países do mundo; poder conhecer os fatores que fazem com que o parto via cesariana seja preferido em detrimento ao parto vaginal é de suma importância para que se possa ocorrer uma intervenção apropriada cujo objetivo principal seja reduzir os partos via alta, tendo em vista que o parto cesariano é uma cirurgia que pode trazer consequências deletérias tanto para a mãe quanto para o bebê (KEAG, 2018).

Apesar da região Norte do Brasil possuir a menor taxa de cesariana do país brasileiro, seu percentual de parto cesariana ainda continua muito além da quantidade ideal de cesarianas que a OMS recomenda. Devido à escassez de trabalhos sobre o estado do Pará em relação a taxa de cesariana por meio da classificação de Robson, faz-se necessário realizar um estudo aprofundado acerca das cesáreas neste estado e desvendar os dilemas que permeiam a elevada quantidade de indicação de partos via alta. Para isso precisa-se da utilização de uma ferramenta que agrupe as características das gestantes para que se possa ser feito um estudo de forma mais apurada e direcionada, tal ferramenta que a OMS indica é popularmente conhecido como a Classificação de Robson, classificação esta que agrupa as gestantes em 10

grupos de acordo com o histórico obstétrico de cada gestante (KNOBEL, 2020 e WHE, 2015). Dessa forma é possível obter resposta de perguntas como: quais grupos desta classificação possui maior taxa de cesarianas no estado do Pará? Quais medidas podem ser tomadas para que futuramente haja uma redução significativa das taxas de cesarianas em tais grupos? Quais municípios desse Estado que possuem maior taxa de parto cesariana? E quais possuem a menor taxa de partos via alta?

3. OBJETIVOS

3.1 Geral

Analisar as diferenças da quantidade de cesariana nas mesorregiões do Estado do Pará por meio da classificação de Robson.

3.2 Específicos

- Identificar a quais municípios do Estado do Pará possuem maiores taxas de cesarianas e quais grupos da classificação de Robson predominam nesses municípios
- Identificar quais grupos de Robson predominam nas mesorregiões do Estado do Pará
- Detectar quais grupos de classificação de Robson são majoritários no Estado do Pará

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Parto

O estágio resolutivo da gestação se configura como parto, é nesse momento que ocorre o nascimento do feto formado durante todo o desenvolvimento da gestação. Tal nascimento pode ocorrer tanto por via genital quanto por via abdominal. (MONTENEGRO, 2019; FERNANDES,2019). Com o passar do tempo houve grandes modificações acerca do parto e assistência ao trabalho de parto, tendo em vista que anteriormente estes processos se configuravam como evento domiciliar protagonizado por mulheres gestantes e parteiras. Tal situação vem se alterando de forma gradativa na modernidade devido a transição da abordagem domiciliar para intra-hospitalar feita pelo serviço médico acerca do ato de parir. Essas modificações se devem à contínua desenvoltura da ciência acerca de procedimentos médicos, como a anestesia e a cesariana, fazendo com que a assistência ao trabalho de parto,

parto e nascimento fique pautada em uma cultura na qual o modelo biomédico de assistência é o centro de todo o processo de parir, sendo este evento caracterizado por uma cultura intervencionista, dentre estas intervenções, a cesariana consolidou-se como a via de nascimento de primeira escolha (SILVA, 2020).

O parto cesáreo se concretiza como a extração do feto por meio de uma abertura na parede abdominal e uterina. É curioso destacar que não se sabe ao certo a origem do nome cesárea, suspeita-se que tal termo seja devido o general e político romano Caio Júlio César (100-44 a.C.) ter nascido por via alta, e por esse motivo tal tipo de parto ser chamado de cesariana. A segunda teoria defende que o nome cesárea se deve a uma lei romana, Lex Regis de Inferendo Mortis, supostamente formulada por Numa Pompílio, segundo Rei de Roma (714-672 a.C.), que ordenava que tal procedimento fosse feito em toda mulher que estivesse em óbito ou em processo de óbito numa tentativa de salvar a criança. A lex regia, como era primeiramente conhecida, passou a se chamar de lexcaesarea em função dos imperadores, e a cirurgia tornou-se conhecida como operação cesárea. A terceira teoria aponta que a palavra cesárea emergiu na Idade Média provinda do verbo latim *caedere*, que significa cortar. Os fetos que nasceram por cesárea ficaram conhecidos como caesones ou caesares. (MONTENEGRO, 2019; FERNANDES,2019)

O parto via alta é resolutivo e pode salvar a vida do feto e da gestante quando bem indicado, todavia, devido ser um procedimento cirúrgico, traz inúmeros riscos a parturiente e ao feto, como maior chance de infecção pós parto, infecção do trato urinário, complicações anestésicas, risco de prematuridade, baixo peso ao nascer e asma para o bebê (KEAG, 2018; MASCARELLO, 2021). Para evitar consequências deletérias tanto para a mãe quanto para o bebê, existem meios que norteiam as indicações de cesáreas que podem variar de acordo com as referências usadas. Para Montenegro (2019) há indicações absolutas, relativas maternas, relativas fetais e relativa materno-fetais. Sendo as indicações absolutas: placenta prévia total e parcial, placenta acreta, malformações genitais, tumorações prévias (como miomas, câncer cervical invasivo), desproporção cefalopélvica com feto vivo. As relativas maternas consistem em: cardiopatias específicas, pneumopatias específicas, dissecação aórtica, condições associadas à elevação da pressão intracraniana, história de fístula retovaginal. As relativas fetais incluem: sofrimento fetal, prolapso de cordão, apresentação pélvica ou córmica, gemelidade com 1º feto não cefálico, gemelidade monoamniótica, macrossomia, malformações fetais específicas, herpes genital ativo,

HIV com carga viral com mais de 1.000 cópias. As relativas materno-fetais englobam: cesárea prévia, descolamento prematuro da placenta com feto vivo, placenta prévia marginal e placenta baixa que possui menos de 2 (dois) cm do orifício interno do colo.

Passos (2017) dividi as indicações em absolutas e relativas. Sendo as absolutas: desproporção cefalopélvica, cicatriz uterina corporal prévia, placenta prévia oclusiva, situação transversa, herpes genital ativo, prolapso de cordão, morte materna com feto vivo. As relativas: gestante HIV positiva, a depender da carga viral; cesariana prévia; descolamento prematuro de placenta; apresentação pélvica, gestação múltipla (a depender entre as situações fetais), macrossomia fetal, colo desfavorável à indução do parto e psicopatia.

Fernandes (2019) defini as indicações absolutas devido a: cicatriz uterina prévia corporal, Situação fetal transversa, herpes genital ativo, prolapso de cordão, placenta prévia, morte materna com feto vivo, falha imediata da ressuscitação na parada cardiorrespiratória materna, desproporção cefalopélvica, vasa prévia, ruptura uterina, apresentação pélvica (eletiva), gemelar com o primeiro feto não cefálico, gemelar monoamniótico e acretismo placentário.

Já as indicações relativas englobam os casos de: macrossomia fetal, descolamento prematuro de placenta, gemelar com três ou mais fetos, cardiotocografia categoria III, diástole zero ou reversa na artéria umbilical, alteração no ducto venoso ,apresentação cefálica defletida, vaginismo, duas ou mais cesarianas prévias, situação fetal não tranquilizadora com falha nas medidas corretivas, HIV positivo com carga viral desconhecida ou acima de 1.000 copias/ml, história de primoinfecção herpética no terceiro trimestre ,aloimunização, psicopatias, fatores obstrutivos do canal do parto, coarctação da aorta e síndrome de marfan, iminência de rotura uterina, acidente grave de punção em amniocentese ou cordocentese, história de distocia de ombro grave em parto anterior, rotura perineal de quarto grau em parto anterior, falha da indução de parto bem conduzida, malformação fetal.

Como visto, são inúmeras as indicações tanto relativas como absolutas de cesáreas, poder saber quais características possuem maior influência na indicação de parto cesárea é de suma importância para que se possa desvendar se há uma indicação coerente de cesáreas no Brasil.

4.2 O partograma

O grande número de mulheres que morrem em consequência de complicações da gravidez, parto e puerpério, somado ainda a fatores de desigualdade social, econômica e cultural que há em diversas localidades do globo terrestre fez com que fosse gerado meios para melhorar o processo de saúde materna. Dois terços das mortes maternas são de causas obstétricas direta, como hemorragia, hipertensão e infecção, sendo as distocias de parto uma das principais causas, correspondendo até 10% desse tipo de mortalidade materna. Um terço corresponde as causas maternas indiretas, que estar relacionada a interação entre as condições médicas preexistentes e a gestação. Devido o parto distócico ser um importante causa de mortalidade materna, faz-se necessário meios para prevenção de complicações materno fetal, sendo a implementação do partograma uma forma de detecção precoce de distocias e prevenção de trabalho de parto prolongado, o que auxilia na redução de complicações ou morte materno-fetal (FERNANDES, 2019)

4.2.1 Conceito e funções do partograma

O partograma é uma representação gráfica da evolução do trabalho de parto, cujo uso se tornou obrigatório em toda maternidade a partir de 1994 (OMS). Além de ser um instrumento fácil de ser utilizado, prático e barato, permite ainda registrar a evolução do trabalho de parto, diagnosticar alterações e direcionar intervenções adequadas para a correção de distocias, prevenindo condutas desnecessária a parturiente. Vale destacar que o partograma vai muito além de possibilitar o diagnóstico de distocias, pois além de comportar dados maternos, possui também dados relacionado a vitalidade fetal, permitindo assim detecção de condições de risco ao binômio. O partograma serve como um meio precoce de auxiliar na decisão de transferir a gestante para centros com maiores recursos, de aplicar intervenções ou resolver a gestação, além de possibilitar qualidade e regularidade das observações maternas e fetais durante a assistência ao parto (FERNANDES, 2019)

Uma revisão sistemática que incluiu 11 estudos envolvendo 9.475 mulheres avaliou as evidências do uso do partograma versus nenhum partograma, e foi constatado que não houve diferença clara nas taxas de cesariana; aumento do uso de ocitocina; duração do primeiro estágio do trabalho de parto; ou índice de Apgar de 5º minuto inferior a 7. Com isso, os autores concluíram que não há certeza dos efeitos do uso

rotineiro do partograma como parte do manejo e cuidado padrão do trabalho de parto (LAVENDER, 2018)

Todavia, como o partograma hodiernamente é de uso generalizado e majoritariamente bem aceito, muitos autores recomendam a utilização dessa ferramenta adaptada a cada serviço (FERNANDES, 2019).

4.2.2 Componentes do partograma

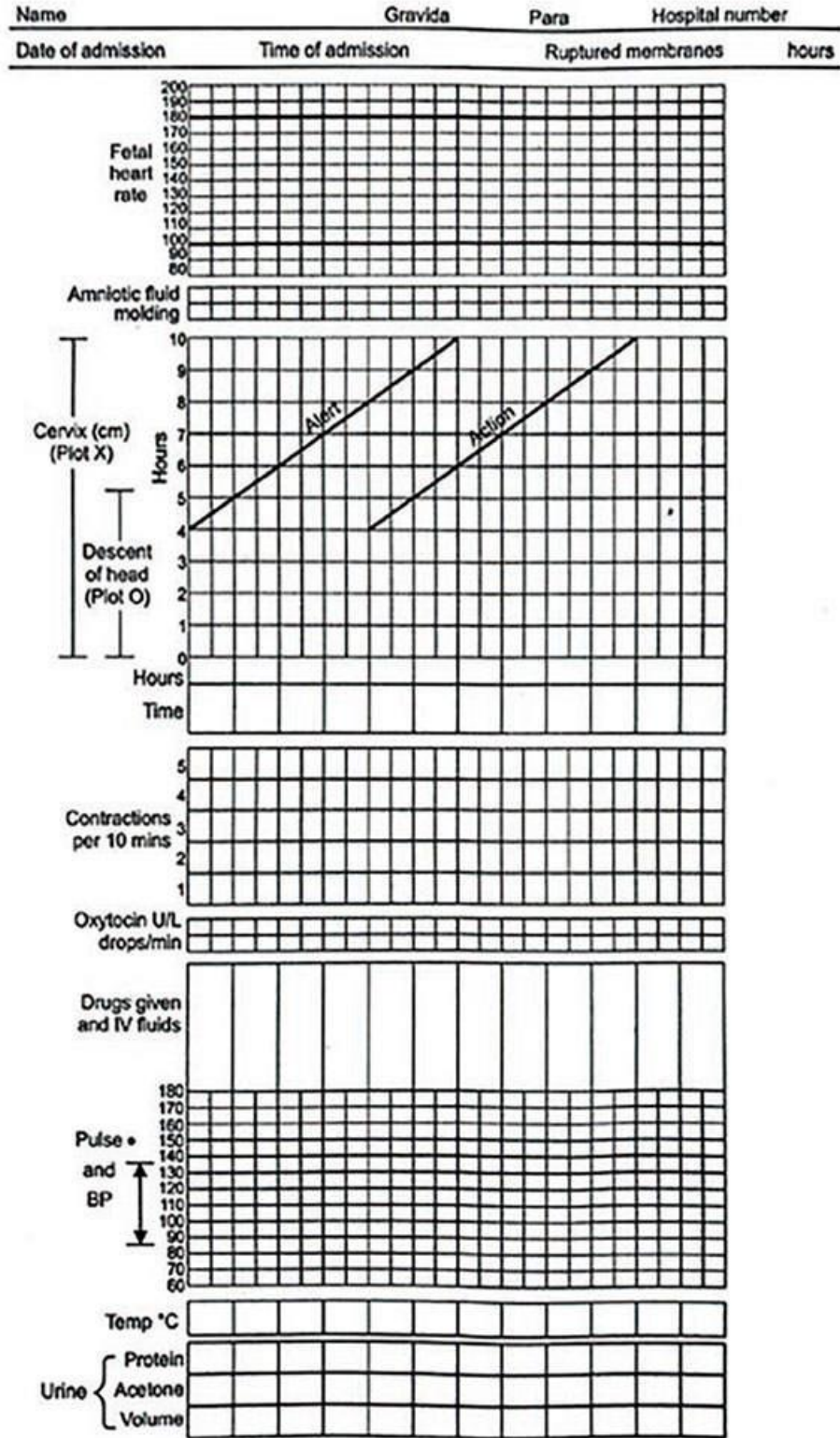
O modelo de partograma mais usado e testado e que serve de exemplos para vários outros é o da OMS, sofrendo modificações com o passar do tempo, sendo a fase latente excluída e a fase ativa começando a partir de 4 cm de dilatação (figura 1). Entretanto, no Brasil o partograma mais utilizado é o preconizado pelo Ministério da Saúde (MS) (figura 2) (FERNANDES, 2019).

É válido ressaltar que o partograma possui três etapas que permitem ser possível a representação gráfica dos eventos ocorridos no trabalho de parto com o passar do tempo, em unidade de tempo em horas (FERNANDES, 2019).

PARTE 1: PROGRESSÃO DO TRABALHO DE PARTO

Compreende o preenchimento do cervicograma, em que se registra a dilatação cervical, altura da apresentação e a avaliação das contrações uterinas maternas (FERNANDES, 2019).

Figura 1 - Partograma 1



Fonte: Dalal (2018).

Figura 2 - Partograma 2

Partograma		Nome	RG	De Lee	Hodge						
Dilatação (cm)	10			-AM	I II III IV						
	9			-3							
	8			-2							
	7			-1							
	6			0							
	5			+1							
	4			+2							
	3			+3							
	2			+4							
	1			Vulva							
Dia de início											
Hora real											
Hora de registro		1	2	3	4	5	6	7	8		
FCF (bat./min.)	180										
	160										
	140										
	120										
	100										
	80										
	1 a 19s		<input checked="" type="checkbox"/>								
	20 a 39s		<input type="checkbox"/>								
	≥ 40s		<input type="checkbox"/>								
	Bolsa										
LA											
OCITOCINA											
MEDICAMENTOS FLUIDOS ANESTESIA											
EXAMINADOR											
OBSERVAÇÕES											

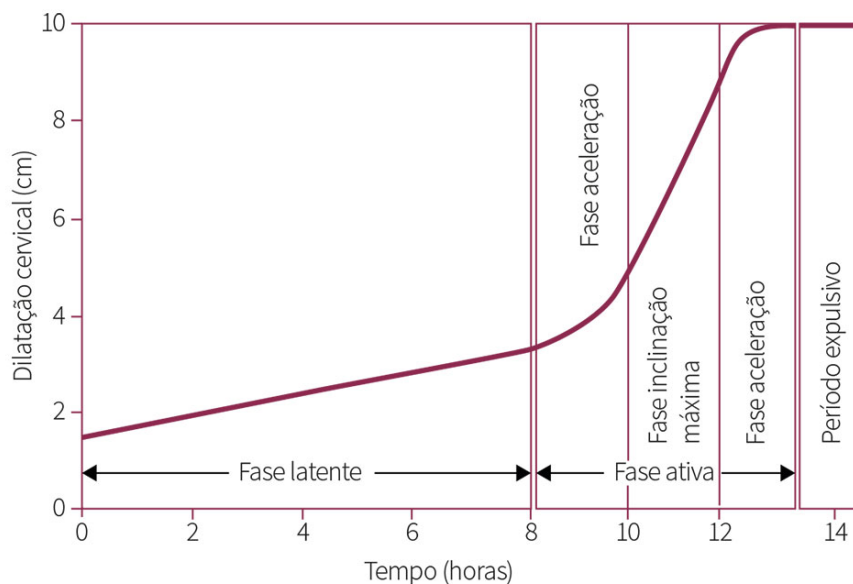
Fonte: Ministério da Saúde, Brasil.

Fonte: Ministério da Saúde do Brasil (2001).

FASE DE DILATAÇÃO

Em 1954 Friedman analisou o trabalho de parto de 500 nulíparas e demonstrou que a relação entre a progressão da dilatação cervical e o tempo é representada por uma curva sigmoide (Figura 3). Essa fase foi dividida em fase latente e ativa do trabalho de parto. A fase latente se inicia com o diagnóstico do trabalho de parto, em que se tem pelo menos duas contrações rítmicas em 10 minutos e dilatação cervical de 2 a 3 cm, findando em 4 cm de dilatação. É a fase do trabalho de parto mais demorada, com duração de tempo em média de 8 horas, mas podendo chegar até 20 horas. A fase ativa, que possui velocidade de dilatação em média de 1cm por hora, é a fase que é possibilita estabelecer diagnóstico de distocias e portando o marco em que o partograma deve ser iniciado, inicia-se com dilatação correspondente a 4 cm e termina com dilatação completa do colo. Além do mais a abertura do partograma em fase latente implicaria em intervenções desnecessárias. (FERNANDES, 2019).

Figura 3 - Curva de evolução da dilatação cervical durante o trabalho de parto



Fonte: FERNANDES, 2019.

Um estudo, realizado em 2002, avaliou a curva de evolução acerca da dilatação cervical durante o trabalho de parto em primigesta, evidenciando que a transição da fase latente para a fase ativa é mais lenta que a observada na curva de Friedman. Foi observado ainda que a transição dos 4 aos 6 cm pode demorar um período de até 10 horas, e que apenas após a 6 cm a velocidade de dilatação se equivalia a relatada

por Friedman, devido a isso as distocias somente deveriam ser diagnosticadas a partir dos 6 cm, quando então se iniciaria a fase ativa do trabalho de parto (ZHANG, 2002).

O cervicograma comumente é documentado em papel quadriculado, em que no eixo X (abscissa) põem-se o tempo, sendo cada quadradinho correspondendo a 30 min para a OMS e a 1h para MS. No eixo Y (ordenada) se põe a dilatação cervical e a descida fetal, em que cada quadradinho equivale a 1cm, sendo que no partograma da OMS tanto a dilatação quanto a descida são representadas a esquerda; já no partograma do MS a dilatação é representada a esquerda e descida a direita. Em relação a descida fetal, considera-se como plano zero de DeLee (ou plano III de Hodge), acima do plano zero estão os valores negativos e abaixo os valores positivos de DeLee (FERNANDES, 2019).

Dois professores da universidade da Rodésia (atual Zimbabwe) trabalhavam em uma região em que se tinha poucos leitos obstétricos e que os partos eram feitos majoritariamente por parteiras. Com o intuito de identificar precocemente gestantes com maiores risco durante o trabalho de parto, e que por conseqüente precisaria de serviço mais especializado para resolver a gestação, sendo preciso a transferência para hospitais; adicionaram duas linhas diagonais (linha de alerta e ação) ao cervicograma. A linha de alerta tem inclinação suficiente para que a representação da dilatação, em trabalhos de partos sem complicações, coincida com ela ou permaneça adjacente a sua esquerda. No momento em que a dilatação ultrapassar a linha de alerta, a paciente teria maior chance de apresentar distocias, sendo necessário ser encaminhada ao hospital mais próximo. A linha de ação se inseria paralela a linha de alerta, com uma variação de tempo de 4 horas, tempo esse necessário para que a paciente chegasse ao hospital de referência com segurança. (FERNANDES, 2019)

Hodiernamente, o partograma é mais utilizado em contexto hospitalar, não sendo necessário a instituição de intervenções em casos em que a dilatação intercepte a linha de alerta. Todavia, quando acontece tal situação, faz-se necessário que o binômio mãe-bebê receba melhor observação clínica. Intervenções mais invasivas são necessários quando a dilatação ultrapassa a linha de ação, e tais intervenções não são necessariamente cirúrgicas (Brasil, 2001; WHO, 2017).

Cabe ressaltar que não há evidências suficientes para corroborar o uso da linha de alerta como um classificador de risco a parto distócico, pois os achados de vários estudos sugerem que o trabalho de parto pode de fato ser mais lento do que os limites propostos; devido a isso a OMS não recomenda usar o limite de 1 cm/hora e a linha

de alerta como parâmetro para uma dilatação cervical adequada. Todavia, o registro de informações em partograma permite a monitorização da progressão do trabalho de parto, principalmente em relação a dilatação cervical e a descida da apresentação. Em unidades de saúde em que intervenções não podem ser realizadas e onde há dificuldade para o referenciamento em tempo oportuno, a linha de alerta ainda pode ser usada para triagem de mulheres que possam necessitar de cuidados adicionais. Sendo assim, o partograma deve ser aberto quando a dilatação for de 5 cm, o que significa o início da fase ativa do trabalho de parto para a maioria das mulheres (BRASIL, 2022).

É importante ressaltar que o preenchimento do cervicograma do partograma do MS se utiliza um triângulo imediatamente a esquerda da linha de alerta para representar a dilatação; já a apresentação fetal é simbolizada por um desenho que demonstre a variedade de posição. No partograma da OMS a dilatação cervical é representada por um X inserido na intersecção da linha de alerta com a linha que representa quantos centímetros a parturiente apresenta. Os toques vaginais para orientar o preenchimento do partograma varia de 2 a 4 horas, a depender da parturiente e da evolução do trabalho de parto (FERNANDES, 2019).

PERÍODO EXPULSIVO

O período expulsivo, ou segundo estágio do parto, é o período compreendido entre a dilatação cervical completa e o nascimento. A duração varia de acordo com a paridade da gestante, sendo que na maioria das gestantes nulíparas o período expulsivo é inferior a uma hora; e inferior a meia hora em múltipara. Todavia, quando não há analgesia epidural, o período expulsivo pode se estender em até duas horas para nulíparas e até três horas para múltiparas. Quando há analgesia epidural, o segundo período pode se prolongar em até uma hora, quando comparado com a mulher sem analgesia (BRASIL, 2022).

No que concerne as contrações, deve haver observação a cada hora, levando em consideração um período de avaliação de 10 minutos, em que deve ser registrado quantas contrações ocorrem e a intensidade dessas contrações, sendo que cada quadrado representa uma contração. As contrações fortes são evidenciadas por quadrados preenchidos por completo, contrações moderadas por quadrado preenchido pela metade, contrações fracas por quadrados vazios ou preenchido por

um fino pontilhado. Sendo que a presença de cinco contrações em 10 minutos se configura como quadro de taquissistolia (FERNANDES, 2019)

PARTE 2: CONDIÇÕES FETAIS

A avaliação da vitalidade fetal pode ser realizada por meio da ausculta eletrônica intermitente; através da integridade das membranas corioamnióticas, que quando rota deve ser avaliado as características do líquido amniótico e fenômenos plásticos do polo cefálico (FERNANDES, 2019).

AUSCULTA FETAL

A frequência cardíaca fetal normal deve variar entre 110 a 160 bpm, sendo que a ausculta cardíaca fetal intermitente é preconizada para gestação de baixo risco. Em gestante de risco habitual, a ausculta da frequência cardíaca fetal deve ser realizada a cada 30 minutos durante a fase ativa do período de dilatação do trabalho de parto e a cada 15 minutos no período expulsivo. Para as gestações de alto risco, esses intervalos seriam de 15 e 5 minutos, respectivamente (FERNANDES, 2019)

CARACTERÍSTICAS DO LÍQUIDO AMNIÓTICO

O local em que se destina o preenchimento acerca da característica do líquido amniótico deve ser preenchida com letras que possuem seus respectivos significados. Caso as membranas estejam integras, deve-se colocar a letra I; caso rota, deve-se avaliar a característica do líquido amniótico, sendo a letra C para líquido claro, M para mecônio, S para líquido tinto de sangue, a letra A para ausência de líquido (FERNANDES, 2019).

AMOLDAMENTO DO CRÂNIO FETAL

A importância da análise dessa característica somado a altura da apresentação pode evidenciar desproporção cefalopélvica. Esse parâmetro é avaliado representado por número e por cruzes. O número 0 evidencia se os ossos estão separados e as suturas facilmente palpadas, por (+) se os ossos são justapostos, (++) caso os ossos se sobrepõem e por (+++) caso a sobreposição seja muito proeminente (FERNANDES, 2019)

PARTE 3: CONDIÇÕES MATERNAS

Os registros dos dados sobre as informações maternas variam do partograma do OMS para o do MS. No da OMS há como documentar os sinais vitais, contrações

uterinas e intervenções maternas importantes na condução do trabalho de parto, como pressão arterial, frequência cardíaca, temperatura, drogas caso sejam usadas. No partograma do MS, há espaço para a anotação do uso de fluidos, medicações e dados sobre analgesia de parto (FERNANDES, 2019).

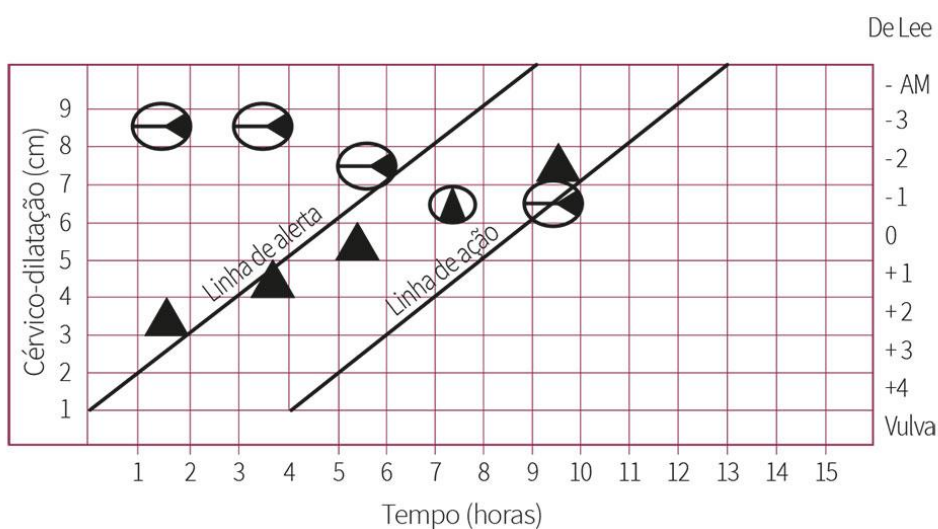
4.2.3 Diagnóstico de distocias no partograma

O uso do partograma permite o diagnóstico de distocias de dilatação, que são diagnosticadas antes da dilatação completa, e distocias de descida, que são diagnosticados durante o período expulsivo. As distocias de dilatação são: fase ativa prolongada e parada secundária da dilatação. Já as distocias de descida são: período expulsivo prolongado e parada secundária da descida (FERNANDES, 2019).

FASE ATIVA PROLONGADA

É quando a fase ativa possui progressão inferior a 1cm/hora de dilatação, sendo sua principal etiologia contrações uterinas ineficientes para ocasionar a dilatação do colo uterino. A correção dessa distocia se dar, primeiro, pela movimentação da gestante, sendo preferível posturas verticalizadas, e por alívio da dor. Caso não gere resultados positivos, a administração de ocitocina ou amniotomia pode ser realizado (FERNANDES, 2019).

Figura 4 - Fase ativa prolongada

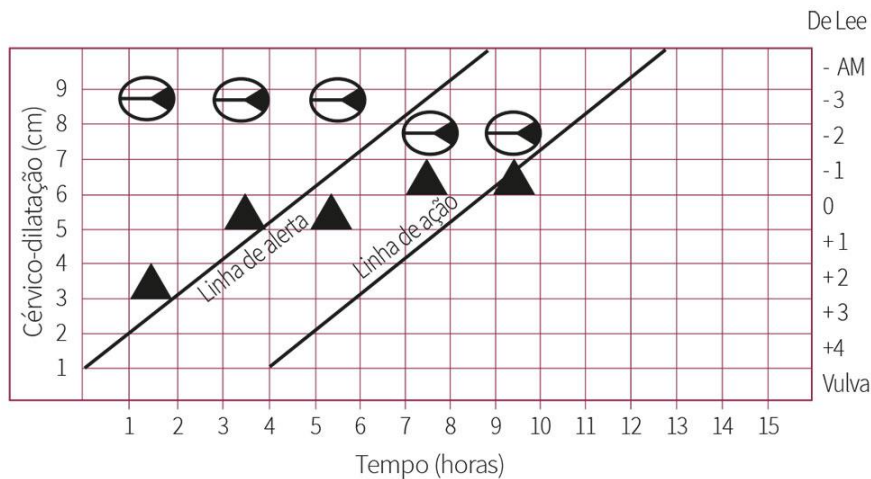


Fonte: Ministério da Saúde do Brasil (2001).

PARADA SECUNDÁRIA DA DILATAÇÃO

É quando há contrações uterinas eficazes, porém não ocorre a progressão da dilatação em dois exames cervicais sucessivos com intervalo de tempo de duas horas. A principal causa dessa distocia é a desproporção cefalopélvica, sendo proposto medidas que auxiliem o mecanismo de parto, como a priorização de posturas verticalizadas, alívio da dor e amniotomia (FERNANDES, 2019).

Figura 5 - Parada secundária da dilatação

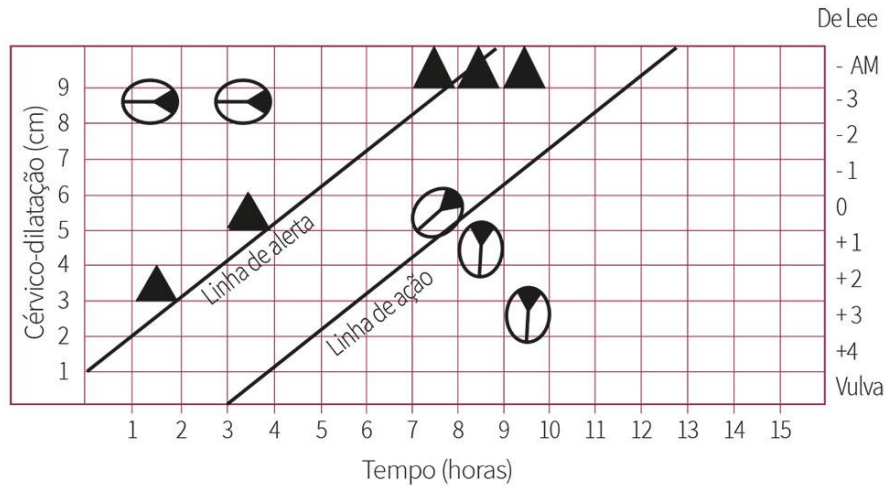


Fonte: Ministério da Saúde do Brasil (2001).

PERÍODO EXPULSIVO PROLONGADO

É quando a expulsão fetal não ocorre no tempo máximo de período expulsivo estabilizado de acordo com a paridade, ou seja, em 2 horas para nulíparas e em 1 hora para múltiparas. Essa distocia está relacionada majoritariamente a contrações ineficientes. Pode ser corrigida com posturas verticalizadas, uso de ocitocina, amniotomia, e quando não houver resolução, realiza-se o parto vaginal assistido, desde que seja possível a sua realização (FERNANDES, 2019).

Figura 6 – Período expulsivo prolongado

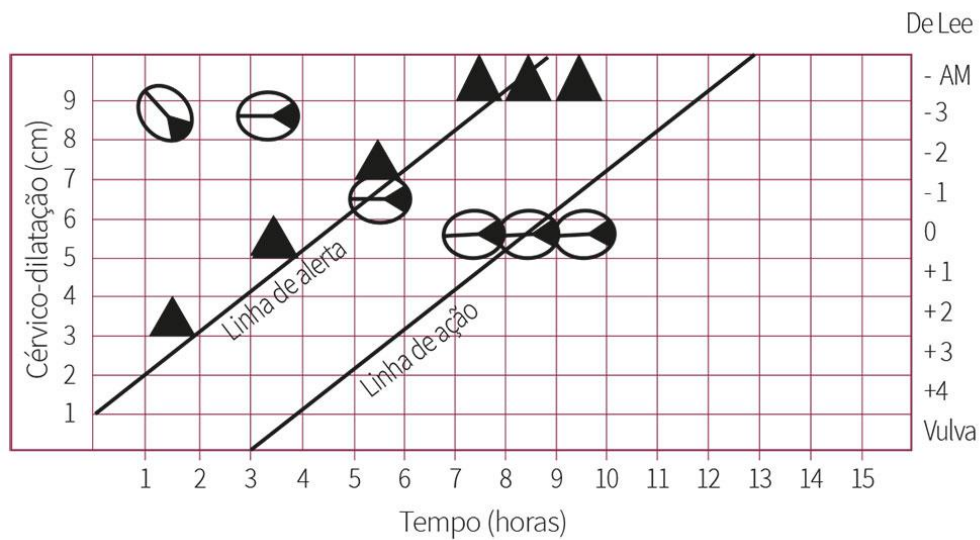


Fonte: Ministério da Saúde do Brasil (2001).

PARADA SECUNDÁRIA DA DESCIDA

É quando não há progressão da descida após dois exames cervicais sucessivos com intervalo de uma hora ou mais. A principal etiologia é a desproporção cefalopélvica, sendo que correção deve ser rápida e por meio de medidas que possibilitem o mecanismo de parto, especialmente as rotações. Dessa forma, a amniotomia, verticalização da gestante e rotação manual do polo cefálico podem auxiliar na correção de tal distocia (FERNANDES, 2019).

Figura 7 – Parada secundaria da descida



Fonte: Ministério da Saúde do Brasil (2001).

4.3 Classificação de Robson

A classificação de Robson foi criada em 2001 pelo médico irlandês Michael Robson. Esta criação teve como objetivo identificar prospectivamente grupos de mulheres com características obstétricas relevantes nos quais ocorra diferenças na taxa de parto cesárea, o que permite um processo de comparação, no que diz respeito a taxa de cesariana, entre diferentes instituições ou em uma mesma instituição ao longo do tempo (WHO,2017).

No ano de 2015 a OMS propôs a utilização da classificação de Robson como ferramenta de estudo principal para avaliar, monitorar e fazer comparações da taxa de partos cesáreos de forma intra-hospitalar ou entre serviços de saúde. Este sistema permite que uma gestante seja classificada em um dos dez grupos de Robson (figura 8), grupos estes que possuem peculiaridade de serem mutualmente exclusivas e inteiramente inclusivas entre si, ou seja, uma gestante pode ser incluída em apenas um grupo da classificação de Robson. Os grupos da classificação de Robson foram criados tendo como base cinco categorias obstétricas básicas e relevantes para se criar uma ferramenta de estudo acerca dos tipos de parto, sendo as características: paridade (nulípara, múltípara), número de fetos (única ou múltipla), cesárea anterior, início do trabalho de parto (espontânea, induzida e cesárea antes do trabalho de parto), idade gestacional (termo, pré-termo) e apresentação fetal (cefálica, pélvica e transversa) (WHO,2017).

Vale destacar que para uma mulher ser considerada múltípara, a mesma deve possuir histórico de parto com bebê com ≥ 500 g ou ≥ 22 semanas, vivo ou morto, com ou sem malformações, por qualquer via. O início do trabalho de parto espontâneo diz respeito ao parto que se iniciou espontaneamente, abrange ainda os casos em que é usado meios de forma a acelerar o trabalho de parto, como o uso de ocitocina a realização de amniotomia. O parto induzido é aquele que a gestante inicia seu trabalho de parto devido a intervenção médica, como o uso de drogas (misoprostol, ocitocina), amniotomia, balão cervical, etc. A idade gestacional que é caracterizada como “termo” corresponde aquela que possui ≥ 37 semanas de gestação, a pré-termo é a que possui < 37 semanas de gestação. A apresentação fetal cefálica inclui todas as variedades de posições em que a cabeça do feto esteja direcionada ao estreito superior da bacia materna. A pélvica diz respeito a pelve do feto estar insinuada em

direção ao estreito superior da pelve materna, a transversa se refere quando o acrômio do feto se encontra insinuada (WHO,2017).

Figura 8:Classificação de Robson



Fonte: WHO, 2015

Alguns grupos de Robson podem ser subdivididos, como nos casos do grupo dois, quatro e no grupo cinco. Sendo que o grupo dois pode ser classificado em 2a e 2b, tendo como diferença entre eles o tipo de trabalho de parto, tendo em vista que no 2a o trabalho de parto é induzido, no 2b ocorre um parto cesárea antes do início do trabalho de parto. Este padrão de diferença é mantido no grupo 4a e 4b, respectivamente. O grupo cinco é subdividido em grupo 5.1 e 5.2; sendo que o grupo 5.1 possui como característica o histórico de apenas uma cesárea previa, o grupo 5.2

o histórico deve ser de duas ou mais cesáreas prévias. O intuito dessas subdivisões é permitir que haja um aumento ainda maior na homogeneidade e uniformidade dos grupos, estratificando as gestantes de forma mais específicas de acordo com suas características obstétricas. No entanto, tais subdivisões são indicadas de acordo com a necessidade dos estudos de cada hospital, sendo que o domínio prévio dos dez grupos de Robson deve ser encarado como pré requisito para uma análise com as subdivisões acerca de alguns grupos (WHO,2017).

4.4 Epidemiologia das cesarianas por meio da classificação de Robson.

Ultimamente tem se observado no contexto mundial uma tendência de aumento das taxas de cesariana, especialmente em países de média e alta renda, mas apesar de a taxa de parto cesárea ser um dos indicadores de acesso aos serviços de saúde, é válido ressaltar que o parto vaginal é muito mais econômico e disponibiliza menor risco a paciente e ao bebê quando bem indicado, ressaltando que esse procedimento cirúrgico, mesmo quando bem indicado, possuem riscos inerentes a cirurgia, como infecção puerperal, hemorragia pós-parto, eventos tromboembólicos, anormalidades placentárias, dor crônica e aderências internas; existindo ainda riscos associados ao recém-nascido, como prematuridade, taquipneia transitória ou síndrome do desconforto respiratório (SOARES, 2021; CORREA, 2020; KNOBEL, 2020). Aliás, os custos com a realização de partos cesáreas com indicações inapropriadas recai sobre o governo brasileiro, o que torna ainda mais relevante a investigação sobre as elevadas taxas de cesarianas no Brasil (CORREA, 2020).

Além do mais, o Brasil se apresenta com a segunda maior taxa de cesárea do mundo, sendo superado apenas pela República Dominicana. É válido destacar que mais da metade dos partos ocorrido no país brasileiro é por via alta, simbolizando um total de 56% dos partos entre os anos de 2014 a 2016 (KNOBEL, 2020). No que tange às cinco grandes regiões brasileiras entre 2014 a 2016, a taxa geral de cesariana variou de 46,2% no Norte a 62,1% no Centro-Oeste, sendo que em todas as regiões, o grupo que mais contribuiu com a taxa global de cesariana foi o grupo 5, que representou cerca de 30,8% dos partos via alta ocorrido no país (KNOBEL, 2020). Em um estudo com 4.010 mulher, entre janeiro de 2014 a dezembro de 2015, em um único hospital público de referência regional para atendimento de gestações de alto risco localizado no sul do Brasil evidenciou, através da utilização da classificação de Robson, que o grupo que mais contribuiu para a taxa geral de cesárea foi o grupo

cinco e o grupo dez (SOARES, 2021). Um outro estudo feito no estado do Rio de Janeiro (RJ), Brasil, entre 2015 a 2016, avaliou 391.961 gestantes, sendo observado que o percentual de cesariana foi de 60,3%, e que os grupos que mais contribuíram para a elevada taxa de cesariana foi o cinco e dois da classificação de Robson (ALCANTARA, 2022). Uma análise feita numa maternidade municipal de São Paulo entre outubro de 2016 a agosto de 2019 avaliou 9.794 partos, sendo que 31% foram partos via alta e os grupos de Robson que mais contribuíram para essa taxa foram os grupos cinco (39%), dois (18%) e um (12,5%) (RAMOS, 2022). Ademais, há uma tendencia crescente de futuramente haver grande número de gestante que se enquadram no grupo cinco chegarem nas maternidades devido à alta taxa de cesariana que ocorre hodiernamente (SILVA, 2018). Todavia tem aumentado também o desejo das gestantes desse grupo em possuir parto via vaginal devido a mudança cultural e assistencial em que o país vem enfrentando, sendo necessário, dessa forma, protocolos específicos para que este grupo possa ter maior possibilidade de obterem partos normais e seguros (SILVA, 2018).

A segunda maior contribuição para o elevado número de cesarianas no Brasil foi o predomínio do grupo um nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Enquanto nas regiões Sul e Sudeste, o grupo dois foi o que mais contribuiu para as taxas de partos via alta (KNOBEL, 2020). Cabe ressaltar que os grupos de Robson variaram entre as regiões do Brasil, sendo o grupo cinco a maior população de gestantes na região Sul, Sudeste e Centro-Oeste; e o grupo três representou a maior população obstétrica na região Norte e Nordeste (KNOBEL, 2020).

É possível verificar que o estudo da classificação de Robson permite que seja detectado a predominância de um determinado grupo de acordo com a região, possibilitando observar que grande parte das gestantes se aglomeram majoritariamente nos grupos 1 ao 5, com maiores chances de ocorrer parto via vaginal nos grupos 1,3 e 4. Por outro aspecto, as maiores chances de parto via alta se concentram no grupo 2, seja devido a gestante estar internada para cesariana eletiva ou devido aos riscos de falha da indução do trabalho de parto caso não haja critérios bem definidos e discutidos com a equipe obstétrica acerca de tal procedimento. Desse modo, todas as maternidades devem estabelecer protocolos rígidos acerca da indicação de trabalho de parto, além de ofertar as melhores oportunidade e condições ideias para que as gestantes possam ter parto via baixa sem que ocorra risco de complicações materno e fetal (SILVA, 2018).

4.5 A importância da utilização da classificação de Robson.

É de fundamental importância que haja a caracterização das gestantes de cada instituição de acordo com os grupos de Robson, o que ajuda a direcionar a criação de protocolos assistenciais e contribuir para uma melhor análise das indicações de parto cesáreo com critérios bem definidos para segmento, medida esta que pode levar uma redução segura, rápida e duradoura de partos via alta de forma desnecessárias; todavia essas medidas devem ser bem fundamentadas para que o objetivo de reduzir a quantidade de cesáreas não seja transformada em realizar partos vaginais independente das consequências (SILVA, 2018; CORREA, 2020).

Devido à escassez de estudos acerca da classificação de Robson no que concerne ao Estado do Pará da região Norte do Brasil, é de fundamental importância que ocorra pesquisas acerca da classificação de Robson neste Estado. Sendo assim este estudo se dedicará a analisar o padrão da classificação de Robson no Estado do Pará, além de comparar os grupos da classificação de Robson entre os municípios deste Estado de modo a possibilitar uma melhoria em relação ao arsenal teórico acerca as taxas de cesariana de acordo com os 10 grupos de Robson em tal Estado.

5. METODOLOGIA DA PESQUISA

5.1 Tipo de pesquisa

Trata-se de um estudo epidemiológico observacional analítico, transversal descritivo e ecológico.

5.2 População e amostra

A população estudada inclui todos os nascidos vivos dos 144 municípios do Estado do Pará entre os anos de 2019 a 2021. Foram excluídos os dados que não estavam disponíveis em relação ao tipo de parto.

5.3 Procedimento de coleta e análise dos dados

Os dados foram retirados, por mesorregião de ocorrência, do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos do Ministério da Saúde (Sinasc) através da plataforma online Datasus, por meio do aplicativo TABNET, desenvolvido pelo Datasus para disponibilizar informações das bases de dados do Sistema Único de Saúde (SUS). O total dos nascidos vivos no Brasil recebe um registro único na base de dados do Sinasc, sendo esses dados de notificação obrigatória de nascimentos

definidos pelo governo federal brasileiro que abrange os nascidos pelos tipos de parto: vaginal, cesárea, fórceps/outro e ignorado. Neste estudo os dados foram filtrados por municípios do estado do Pará usando a variável dependente “grupos de Robson” e a variável independente “tipo de parto”. Os dados foram organizados por meio das mesorregiões do Estado do Pará, correspondentes a: Baixo Amazonas, Marajó, Metropolitana de Belém, Nordeste Paraense, Sudoeste Paraense e Sudeste Paraense

5.4 Análise de dados

Os estudos dos dados foram executados com o auxílio dos softwares Excel (Microsoft™) para ser feito uma análise de frequência relativa e absoluta, o que permitiu avaliar a correlação das características obstétricas com as indicações de cesáreas por meio da classificação de Robson. Foi utilizado também o software QGIS 3.34.0 para construção de um mapa por mesorregião do Estado do Pará. Além disso foi usado o BioEstat 5.0 para realização do teste ANOVA para a averiguar a análise de variância das quantidades cesarianas por mesorregião ao longo do período de tempo estudado. Foi realizado, também pelo BioEstat 5.0, uma construção gráfica de um Box Plot de forma a averiguar a distribuição dos valores da variação das taxas de cesarianas entre as mesorregiões do Estado do Pará

6. RESULTADOS

A cesariana foi a via de parto mais comum entre os anos de 2019 a 2021 no estado Pará, tendo prevalência de 795; 783,6; 817,6 cesáreas para cada 100 mil habitantes nos anos de 2019, 2020 e 2021, respectivamente. Além de corresponder por 52% de todos os partos nesse intervalo de tempo no estado do Pará (tabela 1).

Tabela 1 - Tipo de parto por ano

Tipo de parto	2019	2020	2021	Total	(%)
Parto Vaginal	67325	62508	60472	190305	48%
Parto cesárea	68394	68158	71766	208318	52%

Fonte: Elaborado pelo autor, com dados do TABWIN/DATASUS (2023)

No que concerne aos grupos de Robson, os grupos que tiveram maior taxas de parto cesárea, entre 2019 a 2021, foram, em ordem decrescente, o grupo 5 (31%), grupo 1 (19,2%), grupo 3 (11,3%). Já os grupos que tiveram menores taxas de cesarianas, em ordem crescente, foram os grupos 9(0,4%), 6(1,6%), 8(2,4%), 7(2,6%) (tabela 2). Nos anos de 2019, 2020 e 2021 foi possível observar a prevalência das taxas de cesarianas para os grupos 3, 1 e 5; e menores taxas de cesárias para os grupos 9, 6, 8 e 7 (tabela 3).

Em relação as mesorregiões do estado do Pará entre os anos de 2019 a 2021, tem-se que a mesorregião com maior taxa de parto cesárea foi a mesorregião metropolitana de Belém, correspondendo por 39,9% dos partos ocorrido no Estado do Pará, possuindo ainda a maior taxa de cesarianas por 1000 nascidos vivos (30,4 cesarianas para cada mil nascidos vivos) (figura 9; figura 10). A segunda mesorregião que possui a maior taxa de parto cesárea é a do Sudeste Paraense, totalizando 26,1% dos partos cesáreas, mas possuindo a terceira maior taxa de cesáreas para 1000 nascidos vivos entre as seis mesorregiões (27,2 cesáreas para cada 1000 nascidos vivos) (figura 9; figura 10). A terceira mesorregião com maior percentual de cesárea é a do Nordeste Paraense (15%); possuindo como taxa por 1000 habitantes 15,2. (figura 9; figura 10).

A mesorregião com menor taxa de cesárea é a do Marajó (3,6%), Sudoeste Paraense e Baixo Amazonas, ambos com 7,8% dos partos via alta ocorrido no estado do Pará; sendo que essas três mesorregiões têm como taxas de cesáreas para 1000 nascidos vivos, respectivamente, 12,9; 30,3; 19,7 (figura 9; figura 10). Ressaltando

que Sudoeste Paraense possui a segunda maior taxa de cesáreas por 1000 nascidos vivos (figura 10). É válido destacar que por meio do teste de análise de variância (ANOVA) de uma via da taxa de cesariana por 1000 nascido vivos nas mesorregiões do Estado do Pará, tem-se que não houve variância significativa das médias da quantidade de cesarianas entre as mesorregiões entre os anos de 2019 a 2021 (F: 0,0585; $p= 0,9432$) (tabela 4).

Os municípios da mesorregião Metropolitana de Belém que possuem a maior taxa de cesariana são os municípios de Belém e Ananindeua. No intervalo de tempo entre 2019 a 2021, 58,8% de todos partos e 34,4% dos partos cesáreos que ocorreram nessa mesorregião corresponde ao município de Belém. Sendo que nesse intervalo de tempo, os partos cesáreos que ocorreram nesse município correspondem 61,6% dos partos, visto que houve uma taxa crescente na quantidade de cesariana entre os anos: 2019 (63,8%); 2020 (65,1%); 2021 (68,1%). No que diz respeito ao município de Ananindeua, entre os anos de 2019 a 2021, 15,9% de todos partos e 15,3% dos partos cesáreos que ocorreram na mesorregião Metropolitana de Belém corresponde a tal município. Nesse intervalo de tempo, os partos cesáreos que ocorreram no município de Ananindeua corresponderam a 60,3% dos partos desse município, visto que houve uma taxa crescente de cesariana entre os anos: 2019 (55,8%); 2020 (60,7%); 2021 (64,4%).

Tabela 2 – Frequência relativa de cesariana no estado do Pará por meio da classificação de Robson

Classificação de Robson	Cesariana
1. Nulípara com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, em trabalho de parto espontâneo	19,2%
2. Nulípara com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, trabalho de parto induzido ou submetida a cesárea antes do trabalho de parto	8,9%
3. Multípara sem cesárea anterior, com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, em trabalho de parto espontâneo	11,3%
4. Multípara sem cesárea anterior, com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, trabalho de parto induzido ou submetida a cesárea antes do trabalho de parto	5,6%
5. Todas multíparas com pelo menos uma cesárea anterior, com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas	31%
6. Todas nulíparas com feto único em apresentação pélvica	1,6%
7. Todas multíparas com feto único em apresentação pélvica, incluindo aquelas com cesárea(s) anterior(es)	2,6%
8. Todas as mulheres com gestações múltiplas, incluindo aquelas com cesárea(s) anterior(es)	2,4%
9. Todas gestantes com feto em situação transversa ou oblíqua, incluindo aquelas com cesárea(s) anterior(es)	0,4%
10. Todas as gestantes com feto único e cefálico, < 37 semanas, incluindo aquelas com cesárea(s) anterior(es)	9%

11. Nascimentos não classificados em nenhum grupo por falta de informação	8%
Total	100%

Fonte: Elaborado pelo autor, com dados do TABWIN/DATASUS (2023)

Tabela 3 - Frequência relativa de cesariana por meio da classificação de Robson nos anos de 2019 a 2021

Classificação de Robson	2019	%	2020	%	2021	%
1	13240	19%	13049	19%	13661	19%
2	6016	9%	6011	9%	6616	9%
3	7652	11%	7731	11%	8149	11%
4	3670	5%	3627	5%	4282	6%
5	20769	30%	21028	31%	22876	32%
6	1315	2%	964	1%	999	1%
7	2495	4%	1597	2%	1406	2%
8	1760	3%	1591	2%	1706	2%
9	236	0%	273	0%	339	1%
10	5837	9%	6241	9%	6609	9%
11	5404	8%	6046	9%	5123	7%
Total	68394	100%	68158	100%	71766	100%

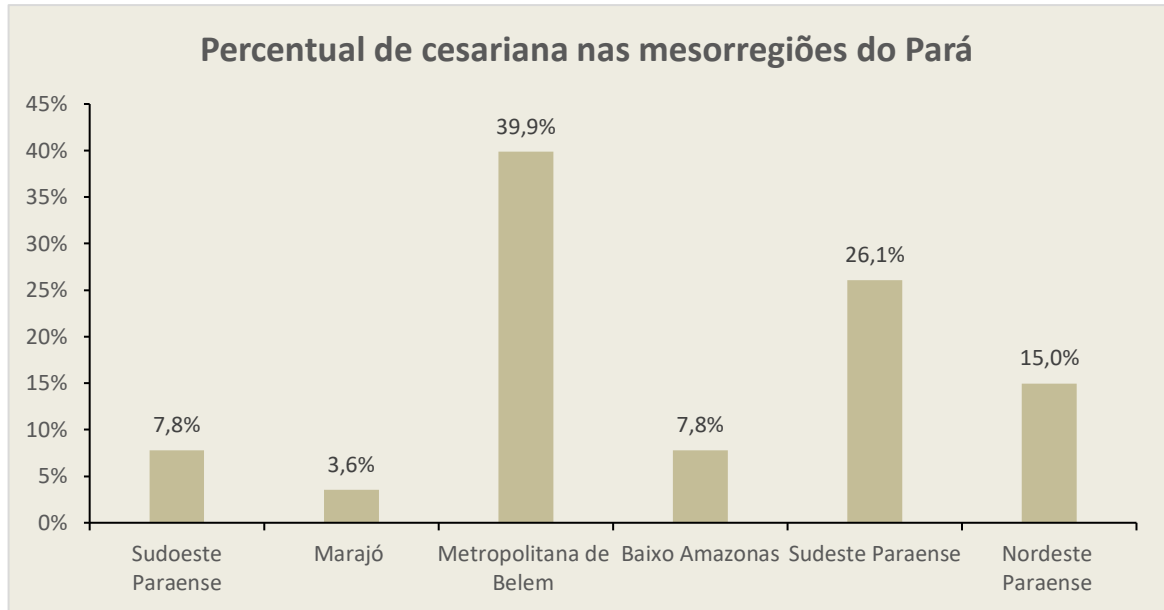
Fonte: Elaborado pelo autor, com dados do TABWIN/DATASUS (2023)

Tabela 4 – Taxa de cesariana por 1000 nascidos vivos

Mesorregiões	2019	2020	2021
Sudoeste paraense	9.8	9.9	10.6
Marajó	3.8	4.3	4.8
Metropolitana de Belém	10.4	9.9	10.1
Baixo Amazonas	6.5	6.3	6.9
Sudeste Paraense	9	8.9	9.3
Nordeste Paraense	4.9	5	5.3

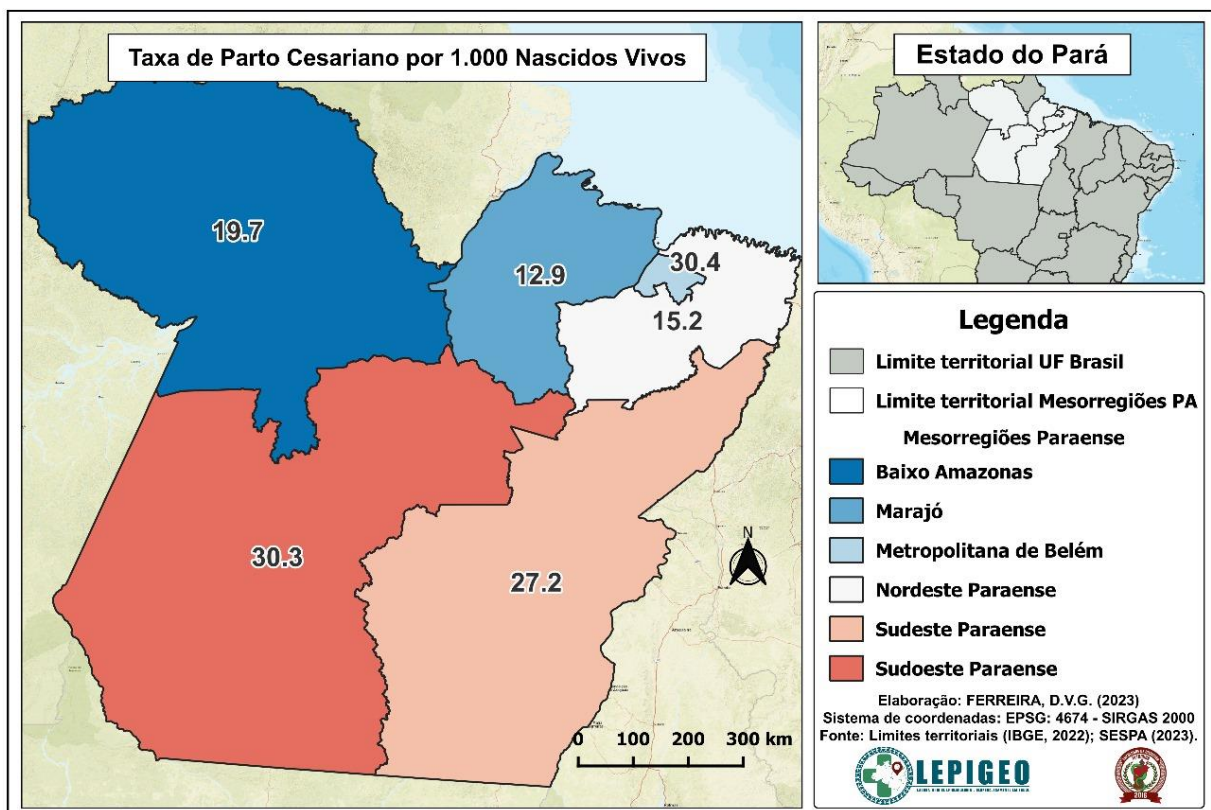
Fonte: Elaborado pelo autor, com dados do TABWIN/DATASUS (2023)

Figura 9 - Frequência relativa de cesariana por mesorregião do estado do Pará



Fonte: Elaborado pelo autor, com dados do TABWIN/DATASUS (2023)

Figura 10 – Média da taxa de cesarianas por 1000 nascidos vivos por mesorregião entre 2019 a 2021



Fonte: Elaborado pelo autor, com dados do TABWIN/DATASUS (2023)

Os municípios da mesorregião do Sudeste Paraense que possuíram a maior taxa de cesariana são os municípios de Marabá e Parauapebas. No intervalo de tempo entre os anos de 2019 a 2021, 20% de todos partos e 17,7% dos partos cesáreos que ocorreram nesta mesorregião corresponde ao município de Marabá. Sendo que, nesse intervalo de tempo, os partos cesáreos que ocorreram nesse município correspondem 53% dos partos, visto que houve uma taxa decrescente de cesariana entre os anos: 2019 (54,9%); 2020 (52,2%); 2021 (51,8%).

Em relação ao município de Parauapebas, entre os anos de 2019 a 2021, 17,3% de todos partos e 17,7% dos partos cesáreos que ocorreram na mesorregião do Sudeste Paraense corresponde a tal município. Nesse intervalo de tempo, os partos cesáreos que ocorreram no município de Parauapebas correspondem 61,2% dos partos desse município, visto que houve pequena diminuição da taxa de cesariana com o passar dos anos: 2019 (61,8%); 2020 (61,6%); 2021 (60,2%).

As mesorregiões com as menores taxas de cesárea do Estado do Pará foram a do Marajó (3,5%), Sudoeste Paraense (7,8%) e Baixo Amazonas (7,9%) (figura 9). Sendo que, na mesorregião do Marajó, os municípios de Breves e o de São Sebastião de Boa Vista tiveram as maiores taxas de parto via alta. O município de Breves é responsável por 30,4% de todos os partos e 33,9% dos partos cesáreos ocorridos na mesorregião do Marajó entre 2019 a 2021. A taxa de cesariana no município de Breves, entre esses três anos citados, é de 27,5%; sendo que houve um aumento na taxa de partos via alta com o passar dos anos: 2019(21,6%); 2020(27,9%) e 2021(33%). O município de São Sebastião de Boa Vista é responsável por 5,8% de todos os partos e 11,2% partos cesarianas ocorrido na mesorregião do Marajó entre os anos de 2019 a 2021. A taxa de partos via alta no município São Sebastião de Boa Vista, durante 2019 a 2021, é de 47,8%; sendo que houve um aumento nas taxas de cesarianas com o passar dos anos: 2019 (43%), 2020 (46,7), 2021(53,1%).

Os municípios com maiores taxas de cesariana, no Sudeste Paraense, são Itaituba e Altamira. Os partos ocorridos no município de Itaituba, entre 2019 a 2021, corresponde a 24,9% e 27,1% de cesarianas que ocorreram na mesorregião do Sudoeste Paraense. Sendo que a taxa de partos via alta que ocorreu nesse município, entre 2019 a 2021, é de 57,5%; e as taxas de cesarianas por ano, corresponde: 2019(53,9%), 2020(51,3%), 2021(57,9%). O município de Altamira é responsável por

24,2% de todos os partos e 25,1% dos partos via alta ocorrido nesta mesorregião entre os anos 2019 a 2021. A taxa de parto cesariano no município de Altamira, entre esse intervalo de tempo, é de 54,9%, sendo que os partos vias alta por ano é de: 2019(53%), 2020(60,6%), 2021(60,4%).

O município que teve maior taxa de parto via alta, no Baixo Amazonas, corresponde a Santarém. Sendo que o município de Santarém é responsável por 45,5% de todos os partos e 47,4% de todas as cesáreas ocorrida na mesorregião do baixo amazonas entre os anos de 2019 a 2020. Vale ressaltar que, nesse mesmo intervalo de tempo, a taxa de partos via alta no município de Santarém é de 35,1%; e que as taxas de cesarianas por ano correspondem a: 2019(35,1%), 2020 (35%), 2021(35,2%).

As mesorregiões do estado do Pará com a maior taxa de parto cesárea, entre os anos de 2019 a 2021, foi a mesorregião metropolitana de Belém e a do Sudeste Paraense. As mesorregiões com menor taxa de cesárea são a do Marajó, Sudoeste Paraense e Baixo Amazonas. No que concerne a classificação de Robson, as gestantes que foram submetidas a parto cesarianas na mesorregião Metropolitana de Belém se concentram majoritariamente nos grupos 5(30,2%), 1(19,4%) e 3(10,1%) (tabela 5), sendo que os grupos que prevaleceram no município de Belém foram 5(32,3%), 1(16,5%), 10(15,1%), no município de Ananindeua os grupos 1(15,3%), 5(13,4%), 7(10,5%).

Em relação a mesorregião do Sudeste Paraense, os grupos mais prevalentes são, também, 5(33,6%), 1(15,2%) e 2 (10,1%) (tabela 5), tendo que os grupos mais prevalentes nos municípios com maiores taxas de cesarianas (Marabá e Parauapebas), foram, respectivamente, 5(22,7%), 2(13,5%), 10(8,1%) e 5(41,6%), 2(14,4%); 1(12,3%).

As mesorregiões que tiveram menores taxas de cesáreas no Estado do Pará também mantiveram a predominância dos grupos 1,3 e 5. Sendo que na mesorregião do Marajó os grupos mais comuns são: 5(25,3%), 1(25,1%) e 3(15,6%) (tabela 4), observando-se que os grupos majoritários no município de Breves são: 5(20,8%), 1(20,3%), 3(14,2%); e no São Sebastião de Boa Vista: 1(31,2%), 5(28,9%), 3(19,2%).

Na mesorregião do Sudoeste Paraense: 5(34,8%), 1(19%), 3(13,4%) (tabela 5), sendo que os grupos majoritários no município de Itaituba correspondem: 5(27,1%), 3(20,3%), 1(19,9%); no município de Altamira: 5(36,2%), 1(16,7%), 2(12,2%). Na mesorregião do Baixo Amazonas: 5(28,4%), 1(19,2%) e 10(10,7%) e 3 (10,1%) (tabela

5), tendo em vista que no município de Santarém os grupos majoritários foram: 5(28,2%), 1(15,5%); 3(12%).

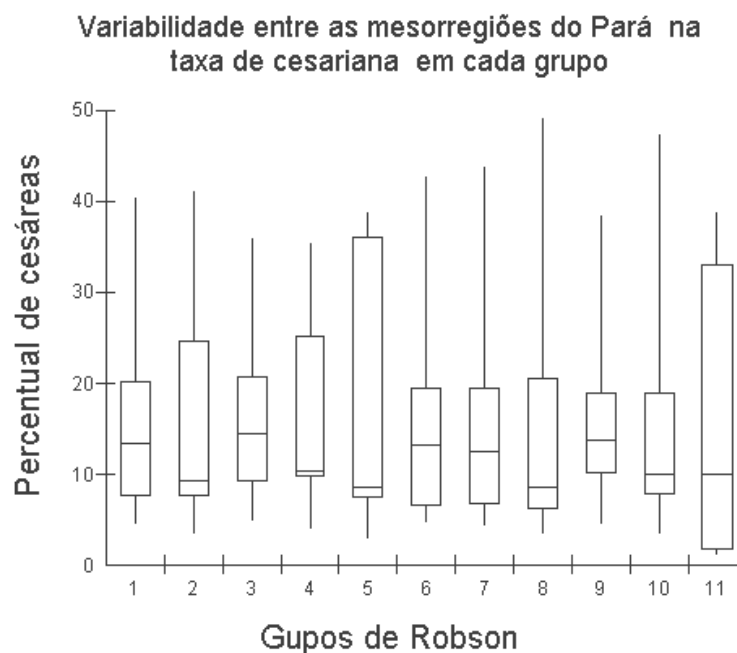
Tabela 5 - Frequência relativa de cesarianas das mesorregiões por meio da classificação de Robson

Classificação de Robson	Sudoeste Paraense	Marajó	Metropolitana de Belém	Baixo amazonas	Sudeste Paraense	Nordeste Paraense
1	19,0%	25,1%	19,4%	19,2%	15,2%	24,2%
2	10,1%	8,6%	9,2%	8,6%	10,1%	5,9%
3	13,4%	15,6%	10,1%	14,0%	9,1%	14,6%
4	7,2%	6,3%	4,9%	7,0%	6,4%	4,0%
5	34,8%	25,3%	30,2%	28,4%	33,6%	29,7%
6	1,0%	2,1%	1,7%	2,3%	1,3%	1,6%
7	1,9%	3,2%	2,9%	3,6%	2,2%	2,5%
8	1,8%	2,4%	3,0%	2,8%	2,3%	1,3%
9	0,5%	0,5%	0,2%	0,7%	0,6%	0,4%
10	9,1%	8,6%	10,7%	9,3%	7,4%	7,1%
11	1,4%	2,5%	7,7%	3,9%	11,8%	8,7%

Fonte: Elaborado pelo autor, com dados do TABWIN/DATASUS (2023)

A figura 11 apresenta um boxplot mostrando a variabilidade nas taxas de cesarianas entre as mesorregiões do Estado do Pará para cada grupo de Robson. A linha horizontal dentro de cada caixa denota a mediana de cesariana entre as seis mesorregiões do Estado do Pará. A parte superior e inferior de cada retângulo indica o percentil 75 e percentil 25 das taxas de parto via alta para cada grupo de Robson. Há também bigodes acima e abaixo das caixas que representam as taxas máximas e mínimas das cesarianas encontrada em cada grupo ao comparar as seis mesorregiões. Os grupos 3, 4 e 9 tiveram as menores variabilidade entre as taxas de cesarianas nas seis mesorregiões, correspondendo, respectivamente por diferença absoluta de: 30,8%, 31,4%; 33,7%. As maiores diferenças entre as taxas de cesarianas foram identificadas nos grupos 8: de 49% na mesorregião do Metropolitana de Belém para 3,4% no Marajó (45,5% de diferença absoluta); no grupo 10: de 47,4% na mesorregião Metropolitana de Belém para 3,4% no Marajó (diferença absoluta de 44%); grupo 7: 43,8% na mesorregião Metropolitana de Belém para 4,3% no Marajó (39,6% de diferença absoluta); no grupo 6: 42,7% na mesorregião Metropolitana de Belém para 4,7 da mesorregião de Marajó (38% de diferença absoluta). Os grupos 11, 2, 5 e 1 tiveram variação, em diferença absolutas, respectivamente, de 37,7%, 37,6%, 35,8%, 35,6%.

Figura 11 - Variabilidade entre as mesorregiões da taxa de cesariana em cada grupo de Robson



Fonte: Elaborado pelo autor, com dados do TABWIN/DATASUS (2023)

7. DISCUSSÃO

É possível observar um elevado aumento nos partos via alta em todo o mundo, sendo esse percentual de 21,5% dos partos ocorrido em escala mundial (DIAS, 2022). É importante frisar que o Brasil ocupa o segundo lugar no mundo em realização de cesariana, com taxas de 56,7%, ficando atrás apenas da República Dominicana (KNOBEL, 2020). E quando se leva em consideração o percentual da quantidade de partos via alta que ocorreram nas cinco grandes regiões brasileiras, entre 2014 a 2016, tem-se que a região Norte foi a que teve a menor taxa de partos cesárea, correspondendo a 46,2% de cesarianas que ocorreu nesta região entre o intervalo de tempo citado (KNOBEL, 2020).

Apesar da região Norte possuir a menor taxa de partos via alta do Brasil, o Estado do Pará segue com uma elevada taxa de cesariana, tendo em vista que foram analisados mais de 398 mil nascimentos deste Estado entre os anos de 2019 a 2021. Dentre os tipos partos, observou-se que parto cesárea foi a via com maior prevalência, correspondendo 52% de todos os partos. Ressaltando ainda que houve variação das taxas de cesariana de cada mesorregião do estado do Pará em relação a quantidade total de cesarianas que ocorreu neste Estado, em que a mesorregião Metropolitana

de Belém foi a com maior taxa de parto via alta: 39,9% e a mesorregião com a maior quantidade de cesáreas por 1000 nascidos vivos: 30,4.

A mesorregião com a menor taxa de cesariana foi a do Marajó (3,6%). Na mesorregião metropolitana de Belém o município com maior taxa de parto via alta foi o município de Belém (61,6%) e Ananindeua (60,3%). Os municípios com menor taxa de parto cesárea da mesorregião do Marajó são os municípios de Breves (27,5%) e São Sebastião de Boa Vista (47,8%). A segunda mesorregião que teve a maior taxa de cesariana corresponde ao Sudeste Paraense (26,1%), mas obteve a terceira maior taxa de cesáreas por 1000 nascidos vivos (27,2), sendo que os municípios com maiores taxas de parto via alta foram o de Parauapebas (61,2%) e Marabá (53%).

As mesorregiões que tiveram menores taxas de cesárea além da mesorregião do Marajó são a do Sudoeste Paraense, em que o município de Itaituba e Altamira tiveram as maiores taxas de cesáreas, correspondendo, respectivamente, a 57,5% e 54,5%; e o Baixo Amazonas, sendo o município de Santarém o que possui a maior taxa de parto via alta, correspondendo a 35,1% de cesariana deste município. Como observado no exposto, as taxas de parto via alta variam de acordo com cada município analisado, todavia essas taxas ainda são elevadas se comparada a taxa ideal de cesariana que a OMS propõe, que seja de 10 a 15% em um país, destacando que o Estado do Pará faz parte da região Norte, ou seja, a região com a menor taxa de cesárea do Brasil (WHE, 2015).

É importante salientar que o aumento dos partos cirúrgicos nas diversas regiões do Brasil está vinculado ao aumento das coberturas dos planos de saúde, sendo este um fator que intensifica ainda mais as cesarianas que ocorrem de forma eletiva no país (OLIVEIRA, 2022, VICTORA, 2011). Apesar de grande maioria das gestantes preferirem parto vaginal, o setor privado tende a apresentar a opção de parto via alta como opção um pouco antes da internação para o parto (SANTOS, 2016).

Além do mais, um estudo realizado no município de Belém- PA avaliou 123 gestações, e destas, 76,4% das gestantes tinham preferência pelo parto vaginal e o restante por parto cesárea, entretanto 66,6% dessas gestações tiveram como desfecho o parto via alta, sendo os principais motivos de cesarianas a falta de dilatação, circular de cordão, baixo volume de líquido amniótico, gestação prolongada, má formação, gestação gemelar, apresentação pélvica, HPV, descolamento de retina e depressão (SANTOS, 2016).

As razões que permitem a compreensão do crescimento da taxa de parto via alta são multifatoriais, como: fatores sociais, financeiros, clínicos e culturais, vale destacar que o ensino superior, melhor condição socioeconômica e condições de vida em áreas urbanas também podem contribuir para o aumento da taxa de cesariana. Ademais, há diferenças significativa em relação as taxas de parto via alta entre os serviços privados (85%) e públicos (40%), taxas estas que possui como fator colaborar indevidas indicações de cesarianas no Brasil (BETRÁN, 2016; BRASIL, 2016; KNOBEL, 2020).

No que concerne a classificação de Robson, tem-se que as taxas de cesarianas pode variar entre os países, sendo as características obstétrica de cada população um relevante fator que permite essa variabilidade (KNOBEL, 2020). Além do mais, as taxas de cesarianas variaram entre as grandes regiões do Brasil, sendo que o grupo 5 (múltiparas com pelo menos uma cesárea anterior, com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas) da classificação de Robson foi o que teve maior taxa global das cesarianas nesse país, responsável por 30,8% dos partos via alta ocorrido no Brasil (KNOBEL, 2020).

No estado do Pará não foi diferente, pois o grupo que teve maior taxa de cesáreas foi o grupo 5, sendo responsável por 31% de os partos cesarianos ocorrido neste Estado. No que tange as mesorregiões, o grupo 5 de Robson predominou em cada mesorregião, sendo responsável, nas taxas de cesárea em cada mesorregião, 30,2% dos partos ocorrido na mesorregião metropolitana de Belém, 33,6% das cesáreas do Sudeste Paraense, 25% das cesáreas ocorrido na mesorregião de Marajó, 34,8% do Sudeste Paraense, 28,4 % do baixo amazonas e 27,9% no Nordeste Paraense.

O grupo 5 da classificação de Robson foi predominante também na maioria dos municípios que tiveram as maiores taxas de cesáreas de sua mesorregião, como os municípios de Belém, Marabá, Parauapebas, Breves, Itaituba, Altamira e Santarém. Além do mais, a elevada taxa de cesariana que ocorre hodiernamente faz com que futuramente grande parte das gestantes se enquadrem majoritariamente no grupo 5, gerando então um círculo vicioso de partos via alta que ocorre nesse grupo, tendendo a perpetuar a soberania da elevada taxa de cesárea deste grupo em relação aos demais grupos da classificação de Robson (SILVA, 2018).

Esse impacto substancial geral de cesariana que ocorre no país e no Estado do Pará pode ser amenizado com aplicações de intervenções específicas voltadas

diretamente para reduzir o número de gestantes que se enquadrem no grupo 5, como a tentativa de diminuir os partos via alta em nulíparas, o que iria reduzir o número de gestantes com cicatriz uterina prévias, gerando um maior número de gestantes que se concentrariam nos grupos 3 (multípara sem cesárea anterior, com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, em trabalho de parto espontâneo) e 4 (multípara sem cesárea anterior, com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, trabalho de parto induzido ou submetida a cesárea antes do trabalho de parto) (KNOBEL, 2020).

Vale ressaltar que as mulheres com cesariana anterior, a taxa de mortalidade materna é maior nas gestantes submetidas a uma nova cesariana programa comparada àquelas que tiverem parto vaginal planejado. Além do mais, uma ou duas cesarianas prévias são situações que possibilitam trabalho de parto vaginal, todavia há maior risco de ruptura uterina e necessidade de hemotransfusão, entretanto esses riscos são baixos e há uma boa taxa de sucesso para o parto vaginal, dessa feita é recomendado encorajar as mulheres com uma cesariana prévia a tentativa de parto vaginal mediante termo de consentimento livre e esclarecido (BRASIL, 2016).

No Estado do Pará houve predominância, também, dos grupos 1 (nulípara com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, em trabalho de parto espontâneo) e 3 (multípara sem cesárea anterior, com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, em trabalho de parto espontâneo) da classificação de Robson. Sendo que o grupo 1 foi o segundo grupo com as maiores taxas de cesarianas em todas mesorregiões do Pará. Em relação aos municípios, o grupo 1 foi um dos grupos com a maior taxa de partos cesáreas, sendo superior ao grupo cinco no município de Ananindeua e São Sebastião.

O grupo 1 e o grupo 3 teve predominância nos municípios de Belém, Breves, São Sebastião de Boa vista, Itaituba, Altamira e Santarém. O grupo 2 (nulípara com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, trabalho de parto induzido ou submetida a cesárea antes do trabalho de parto) da classificação de Robson se concretizou também um dos principais grupos que teve maiores taxas de cesáreas, sendo que predominou majoritariamente na mesorregião do Sudeste Paraense, em que houve predomínio do grupo 5, 1 e 2. No Baixo Amazonas, houve predominância dos grupos 5, 1 e 10 (todas as gestantes com feto único e cefálico, < 37 semanas, incluindo aquelas com cesárea(s) anterior(es)).

Essa elevada taxa de cesarianas no grupo 1 coincide com o percentual deste grupo na região Norte, sendo que a segunda maior contribuição para o elevado número de cesarianas no Brasil se deve ao predomínio do grupo um nas regiões

Norte, Nordeste e Centro-Oeste (KNOBEL, 2020). Vale destacar que os grupos 1 e 2 da classificação de Robson representam aproximadamente 33% de todas as cesáreas nas regiões do país, enquanto no Brasil os grupos um e dois combinados representam uma taxa de cesariana de 57,1%, sendo assim, fica evidente que deve haver esforço para reduzir a taxa de cesariana desse grupo de mulheres nulíparas, possibilitando uma redução global da taxa de cesariana no Brasil e nas demais regiões brasileiras (KNOBEL, 2020).

Como visto, os grupos de Robson tiveram predominâncias diferentes entres as mesorregiões e municípios, sendo o predomínio do grupo cinco e do grupo um comum as todas as mesorregiões que tiveram as maiores e menores taxas de cesáreas. Essa variabilidade depende, em grande escala da característica obstétrica de cada população, visto que as taxas de cesarianas dos grupos de Robson possuem predominâncias variadas em diferentes regiões do Brasil, como o no exposto em um estudo com 4010 mulheres, em um intervalo de um ano, num hospital público de referência para atendimento de gestações de alto risco localizado no sul do Brasil que evidenciou que o grupo que mais contribuiu para a taxa geral de cesárea foi o grupo 5 e o grupo 10 (BETRÁN, 2016; SOARES, 2021). Um outro estudo, feito no Rio de Janeiro, em um intervalo de tempo de dois anos, em que avaliou 391.961 gestantes, observou que o percentual de cesárea foi de 60,3% e que os grupos da classificação de Robson que mais contribuíram para essa elevada taxa foram os grupos 5 e 2 (ALCANTARA, 2022).

No município de São Paulo foi realizado um estudo, entre outubro de 2016 a agosto de 2019, em que avaliou 9.794 partos, sendo que 31% foram cesariana e os grupos de Robson que mais contribuíram para o elevado número de cesárea foram os grupos 5, 2 e 1 (RAMOS, 2022).

Entre os anos de 2019 a 2021, os grupos da classificação de Robson que tiveram as menores taxas de parto via alta foram os grupos 9(0,4%), 6(1,6%), 8(2,4%), 7(2,6%), mantendo essa proporção muito semelhante entre as demais mesorregiões do Pará. Ademais, as apresentações não cefálicas (grupos 6,7 e 9) e gestações múltiplas (grupo 8) apresentam uma contribuição relativamente pequena para o total de cesarianas devido a sua totalidade de casos reduzida, além do mais, a técnica de versão cefálica externa em apresentações não cefálicas poderia reduzir o número de cesarianas que ocorre nos grupos seis, sete e nove (KNOBEL, 2020).

A taxa de cesariana registrado no grupo 11 (nascimentos não classificados em nenhum grupo por falta de informação) no estado do Pará teve um valor relativamente alto, sendo responsável por 8% dos partos via alta, fator esse que pode ter interferido no percentual real dos demais grupos de Robson, sendo que a menor taxa desde grupo foi registrada na mesorregião do Marajó (1,1%) e a maior no Sudeste Paraense (38,8%).

Considerando as evidências de que as taxas de cesarianas superiores a 10% não estão associadas a diminuição das taxas de mortalidade materna e neonatal (BATISTA, 2018), a utilização da classificação de Robson ajuda a compreender melhor quais características obstétricas de uma determinada população que exerce elevada influência sobre a taxa de cesariana global (KNOBEL, 2020). No presente estudo, a análise da classificação de Robson possibilitou identificar características obstétricas que mais influenciam na taxa de cesariana no estado do Pará.

A análise dos dez grupos de Robson em comparação com uma taxa única de cesárea permite a compreensão de fatores associados em relação a ocorrência de um parto via alta no estado do Pará, gerando, assim, a possibilidade de criação de políticas públicas de saúde voltadas para os grupos da classificação de Robson que possuem maiores taxas de cesariana, com o intuito de reduzir a quantidade de indicação de cesárea por meio, por exemplo, da preferência do parto vaginal ao invés de uma indicação relativa de cesárea.

8. CONCLUSÃO

Conclui-se que a maioria dos nascimentos no Estado do Pará ocorreu por parto via alta. Sendo que a mesorregião que teve a maior taxa de cesariana e maior quantidade de cesáreas por 1000 nascidos vivos foi mesorregião Metropolitana de Belém, correspondendo a, respectivamente, 39,9% e 30,4. A mesorregião com a menor taxa de partos cesáreas e a menor quantidade de partos via alta por 1000 nascidos vivos foi a do Marajó, equivalente a, respectivamente, 3,6% e 12,9. É válido ressaltar não houve variância significativa das médias da quantidade de cesarianas entre as mesorregiões nos anos de 2019 a 2021 (F: 0,0585; p= 0,9432).

As maiores populações obstétricas no Estado do Pará se concentraram nos grupos 5, 1 e 3 da classificação de Robson, tendo em vista que o grupo 5 e o 1 tiveram maior predominância em todas as mesorregiões do Estado do Para, correspondendo por, respectivamente, 31% e 19,2% de todas as cesáreas deste Estado. Tal predominância

se manteve também nos municípios que tiveram as maiores taxas de cesarianas em cada mesorregião. O elevado número de cesáreas em gestantes que se enquadram no grupo 1, 3 e 5 tende a perpetuar a elevada taxa de cesariana no Estado do Pará e no Brasil. Além do mais, a elevada quantidade de partos cesáreas classificadas no grupo 11 compromete a real análise da distribuição dos partos via alta nos demais grupos de Robson.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA, Luciana Leite de Mattos. **Pattern of Live Births in Rio de Janeiro State, Brazil, According to Robson Groups and the Kotelchuck Index Classification - 2015/2016**. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 42, n. 7, p. 373–379, jul. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/jGrVj7CQxw5Bp9pTkCPMDSt/#>. Acessado em: 15 de nov. 2023

BATISTA, Santos CC dos. **Cesarean section surgeries: the temporal evolution, epidemic tendency, the WHO proposals and recommendations, current doubts and challenges**. Rev Bras Saude Mater Infant [Internet]. 2018Oct;18(4):847–50. Available from: <https://doi.org/10.1590/1806-93042018000400010>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/dwPTtKLvdYBTpsN3TyND7yP/?lang=en>. Acessado em: 06 de novembro de 2023

BETRÁN, AP; Ye, J; Moller, AB; Zhang, J; Gülmezoglu, AM; Torloni, MR. **The Increasing Trend in Caesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates: 1990-2014**. PLoS One. 2016 Feb 5;11(2):e0148343. Doi: 10.1371/journal.pone.0148343. Acessado em: 15 de nov. 2023

BOERMA, Ties. **Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections**. Lancet. 2018 Oct 13;392(10155):1341-1348. doi: 10.1016/S0140-6736(18)31928-7. Acessado em: 15 de nov. 2023

BRASIL, Ministério da Saúde. **DIRETRIZ NACIONAL DE ASSISTÊNCIA AO PARTO NORMAL**. Brasília -DF, Ministério da Saúde, 2022. Disponível: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/diretriz_assistencia_parto_normal.pdf. Acessado em: 28/11/2023

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Diretrizes de Atenção à Gestante: a operação cesariana**. Brasília: Ministério da Saúde. 2016. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/2016/relatorio_diretrizes-cesariana_final.pdf. Acessado em: 15 de nov. 2023

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias do SUS. **Diretrizes de atenção à gestante: operação cesariana**. Brasília, DF: 28 de março de 2016

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticos de Saúde. **Área Técnica de Saúde da Mulher. Parto, aborto e puerpério: assistência humanizada à mulher**. Brasília, Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd04_13.pdf. Acesso em: 18 de out. 2023

CORREA JUNIOR, M. D. et al.. **Improving the Management of High-Risk Pregnancies with the Use of the Robson Classification**. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 42, n. 8, p. 448–453, ago. 2020. Doi: 10.1055/s-0040-1713910. Acessado em: 15 de nov. 2023

DALAL, Asha R et al. **“The Partograph in Childbirth: An Absolute Essentiality or a Mere Exercise?”**. *Journal of obstetrics and gynaecology of India* vol. 68,1 (2018):

3-14. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29391669/>. Acesso em: 18 de out. 2023

DIAS, B. A. S. et al.. **Variações das taxas de cesariana e cesariana recorrente no Brasil segundo idade gestacional ao nascer e tipo de hospital**. Cadernos de Saúde Pública, v. 38, n. 6, p. e00073621, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT073621>. Acessado em: 15 de nov. 2023

FERNANDES, CE; Silva de Sá MF, eds. **Tratado de Obstetrícia Febrasgo**. 1ªed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2019.

KEAG, OE; Norman, JE; Stock, SJ. **Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: Systematic review and meta-analysis**. PLoS Med. 2018 Jan 23;15(1):e1002494. Doi: 10.1371/journal.pmed.1002494. Acessado em: 15 de nov. 2023

KNOBEL, R. et al.. **Cesarean-section Rates in Brazil from 2014 to 2016: Cross-sectional Analysis Using the Robson Classification**. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 42, n. 9, p. 522–528, set. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1712134>. Acessado em: 20 de nov. 2023

LAVENDER, Tina et al. **“Effect of partograph use on outcomes for women in spontaneous labour at term and their babies.”** *The Cochrane database of systematic reviews* vol. 8,8. pub. 6 Aug. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30080256/>. Acessado: 18 de out. 2023

MASCARELLO, K. C. et al.. **Analysis of early and late maternal complications associated with delivery using propensity score**. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 24, p. e210027, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720210027>. Acessado em: 20 de nov. 2023

MONTENEGRO, CAB; REZENDE FILHO, Jorge de. **Obstetrícia fundamental, Rezende**. 14.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2019

OLIVEIRA, C. DE F. et al.. **Apoio contínuo na assistência ao parto para redução das cirurgias cesarianas: síntese de evidências para políticas**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 27, n. 2, p. 427–439, fev. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022272.41572020>. Acessado em: 20 de nov. 2023

PASSOS, E; Ramos, JGL; Martins-Costa, S; Magalhães, JÁ; Menke, CH; Freitas, F. organizadores. **Rotinas em Ginecologia**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed; 2017.

RAMOS, G. G. F.; ZLOTNIK, E.; LIAO, A. W.. **Cesarean rates according to the Robson classification: analysis in a municipal maternity in São Paulo**. einstein (São Paulo), v. 20, p. eAO0075, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2022AO0075. Acessado em: 20 de nov. 2023

SANTOS, P.N.G. **O DILEMA OBSTÉTRICO: ASPECTOS EVOLUTIVOS E ASSISTENCIAIS DE PARTOS NO PARÁ**. 2016. Dissertação (Pós-graduação em Antropologia) – Universidade Federal do Pará, Belém-PA, 2016. Disponível em:

<https://www.ppga.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/dissertacoes/Dissert%20Perola%20V F.pdf>. Acessado em 06 de novembro de 2023

SILVA, C. H. M.; LARANJEIRA, C. L. S.. **Use of the Robson Classification System for the Improvement and Adequacy of the Ways of Delivery in Maternities and Hospitals.** An Opportunity to Reduce Unnecessary Cesarean Rates. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 40, n. 7, p. 377–378, jul. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0038-1668168>. Acessado em: 20 de nov. 2023

SILVA, T. P. R. DA . et al.. **Factors associated with normal and cesarean delivery in public and private maternity hospitals: a cross-sectional study.** *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 73, p. e20180996, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0996>. Acessado em: 23 de nov. 2023

SOARES, K. B. et al.. **Gestational Risk as a Determining Factor for Cesarean Section according to the Robson Classification Groups.** *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 43, n. 2, p. 84–90, fev. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1718446>. Acessado em: 23 de nov. 2023

VICTORA, CG; Aquino, EM; do Carmo Leal M; Monteiro CA; Barros FC, Szwarcwald CL. **Maternal and child health in Brazil: progress and challenges.** *Lancet*. 2011 May 28;377(9780):1863-76. Epub 2011 May 9. PMID: 21561656. Doi: 10.1016/S0140-6736(11)60138-4. Acessado em: 25 de nov. 2023

WHO, World Health Organization. **Declaração da Organização Mundial de Saúde sobre as taxas de Cesáreas.** 2015. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO_.RHR_15.02_por.pdf?sequence=3. Acessado em: 28 de nov. 2023

WHO. **Robson Classification: Implementation Manual.** Geneva: World Health Organization; 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Cataloguing-in-Publication (CIP). Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259512/9789241513197-eng.pdf>. Acessado em: 28 de nov. 2023

WHO. World Health Organization. **Managing complications in pregnancy and childbirth: a guide for midwives and doctors.** 2nd ed. 2017. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/255760/9789241565493-eng.pdf?sequence=1>. Acesso em: 17 out. 2023

ZHANG, Jun et al. “**Reassessing the labor curve in nulliparous women.**” *American journal of obstetrics and gynecology* vol. 187,4 (2002): 824-8. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12388957/>. Acesso em: 18 de out. 2023