

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

MATEUS CLÓVIS DE SOUZA COSTA

**INDUÇÃO DE DEMANDA POR CESARIANA NO BRASIL: contribuindo com a
discussão sob o enfoque da economia da saúde.**

JUIZ DE FORA
2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

**INDUÇÃO DE DEMANDA POR CESARIANA NO BRASIL: contribuindo com a
discussão sob o enfoque da economia da saúde.**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Economia, da Universidade Federal de Juiz de Fora,
como requisito parcial para obtenção do título de
Doutor em Economia.

Orientadora: Profa. Dra. Fernanda Finotti Cordeiro Perobelli

Coorientadora: Profa. Dra. Suzana Quinet de Andrade Bastos

JUIZ DE FORA
2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

REITOR

Prof. Dr. Marcus Vinícius David

VICE-REITORA

Profa. Dra. Girlene Alves da Silva

PRÓ-REITORA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA

Profa. Dra. Mônica Ribeiro de Oliveira

FACULDADE DE ECONOMIA

DIREÇÃO

Diretor: Prof. Dr. Lourival Batista de Oliveira Junior

Vice-Diretora: Profa. Dra. Suzana Quinet de Andrade Barros

COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

Coordenador: Prof. Dr. Wilson Luiz Rotatori Corrêa

Vice-Coodenador: Prof. Dr. Sidney Martins Caetano

Ficha catalográfica

Costa, Mateus Clóvis de Souza

INDUÇÃO DE DEMANDA POR CESARIANA: contribuindo com a discussão sob o enfoque da economia da saúde/ Mateus Clóvis de Souza Costa. – 2018. 104 p.

Orientadora: Fernanda Finotti Cordeiro Perobelli

Coorientadora: Suzana Quinet de Andrade Bastos

Tese (Doutorado em Economia)–Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2017.

Descritores: Economia da saúde. Indução de demanda. Métodos quantitativos em saúde. Comportamento médico. Cesárea. Parto. JEL: I11.I18. I19. K32. K42. D82

I. Perobelli, Fernanda F. C., orient. II. Bastos, Suzana Q. A.,coorient.

MATEUS CLOVIS DE SOUZA COSTA

**INDUÇÃO DE DEMANDA POR CESARIANA NO BRASIL: CONTRIBUINDO COM
A DISCUSSÃO SOB O ENFOQUE DA ECONOMIA DA SAÚDE**

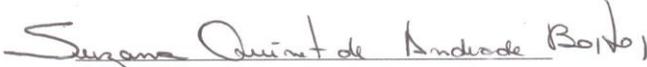
Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em
Economia, da Universidade Federal de Juiz de Fora
como requisito parcial a obtenção do grau de Doutor
em Economia.

Área de concentração: Economia

Aprovada em: 29/06/2018

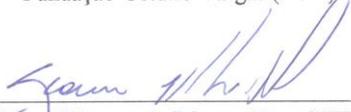
BANCA EXAMINADORA


Prof.^a. Dr.^a. Fernanda Finotti Cordeiro Perobelli - Orientadora
Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) •


Prof.^a. Dr.^a. Suzana Quinet de Andrade Bastos
Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)


Prof.^a. Dr.^a. Flaviane Souza Santiago
Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)


Prof.^a. Dr.^a. Silvana Granado Nogueira da Gama
Fundação Getúlio Vargas (FGV)


Prof. Dr. Giacomo Balbinotto Neto (UFRGS)
Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca da Fiocruz (ENSP – Fiocruz)

AGRADECIMENTOS

Ao longo de toda a minha vida de estudante, tive contribuições financeiras, orientações e conselhos de pessoas verdadeiramente fantásticas. Por prudência e para não cometer a injustiça de esquecer alguém, prefiro não citar nomes. Elas sabem quem são e o que fizeram, cada uma dentro das suas possibilidades e limitações. O pouco, feito por muitas, foi o suficiente e aqui estou! Esta conquista é nossa!

Quero agradecer e dedicar este trabalho a todas as mulheres que lutam por respeito no momento do parto e do nascimento. Essa luta é nossa, de todos nós que um dia nascemos.

Quero agradecer imensamente a duas mulheres que me permitiram viver, cada qual de sua maneira, a experiência do parto vaginal: minha mãe, Fátima, e minha esposa, Tássia.

Agradeço também o apoio de toda a família: pai, irmãos, cunhadas, tias, avós e amigos (que são a família que nos permitiram escolher).

Agradeço à minha orientadora, coorientadora e demais membros da banca, que contribuíram brilhantemente para o resultado final desta tese.

Sigamos, porque “para mudar o mundo, primeiro é preciso mudar a forma de nascer” (Michel Odent).

RESUMO

A tese tem por objetivo estimular a discussão, por meio de três estudos independentes, sobre os impactos econômico-financeiros das cesarianas desnecessárias no Brasil, estimando os custos, propondo estratégias para redução do procedimento quando desnecessário e investigando a hipótese de que obstetras induzem a demanda por cesariana. A epidemia de cesariana é um problema de saúde pública que onera financeiramente os sistemas público e privado de saúde e que desperdiça recursos que poderiam ser utilizados de maneira mais eficiente. O primeiro estudo estima o custo da cesariana desnecessária no Brasil. Tendo como base dados da pesquisa Nascido no Brasil, DATASUS, SIGTAP, UNIDAS e estimando por regressão logística, foi possível concluir que o custo da cesariana desnecessária é no mínimo R\$ 10,5 milhões no setor público e R\$ 17,6 milhões no setor privado, o que representa 1,6% a 6% dos gastos públicos com cesariana. O segundo estudo propõe mudança no modelo de assistência obstétrica que envolve alteração na jornada de trabalho, na forma de remuneração e no aumento da punição aos obstetras, como forma de inibir a prática de indução de demanda. A partir de referências na literatura, dados da AMB, DATASUS e da pesquisa Nascido no Brasil, atribuíram-se métricas para a utilidade do obstetra e utilizou-se uma simulação para sensibilizar as métricas de remuneração e ética profissional, permitindo observar o efeito na decisão do obstetra. Concluiu-se que remunerar obstetras com salário fixo, introduzi-los na jornada de trabalho sob regime plantão e em equipe colaborativa e aumentar da punição pela prática antiética de indução de demanda são ações que podem somar a outros esforços para o combate à epidemia da cirurgia no Brasil. O terceiro estudo investigou a hipótese de indução de demanda por cesariana no Brasil. Com dados do DATASUS, CFM e da pesquisa Nascido no Brasil, foi possível descrever comportamentos da assistência obstétrica brasileira no que diz respeito ao volume de nascimentos por hora, processos éticos contra obstetras e a probabilidade de haver cesariana sem indicação clínica. As conclusões são de que o volume de nascimentos por cesariana no Brasil supera aos do parto vaginal em horários comerciais, que ginecologia-obstetrícia é a especialidade com maior volume processos ético-disciplinares no CFM, que a maioria das decisões dos CRM's/CFM tem caráter reservado e que quando o trabalho de parto de mulheres de risco habitual, que se iniciou espontaneamente, é acompanhado só por médico obstetra, ocorre em dia de semana e o obstetra decidiu a via de nascimento no final da gestação, houve maior chance de cesariana, levando à suspeita da prática de medicina defensiva.

Descritores: Economia da saúde. Indução de demanda. Métodos quantitativos em saúde. Comportamento médico. Cesárea. Parto. **JEL:** I11.I18. I19. K32. K42. D82.

ABSTRACT

This thesis aims to stimulate the discussion, by means of three independent studies, of the economic-financial impacts of unnecessary cesarean sections in Brazil, estimating the costs, suggesting strategies to decrease this procedure when unnecessary and investigating the hypothesis that obstetricians induces the demand for this surgery. The cesarean sections epidemic is a public health issue that financially burdens both public and private health systems, wasting resources that could be used in a more efficient way. The first study estimates the cost of unnecessary cesarean section in Brazil. Basing on Birth in Brazil research, DATASUS, SIGTAP and UNIDAS data and estimating by logistic regression, it was possible to conclude that the cost of unnecessary cesarean sections is at least R\$ 10,5 million in the public sector and R\$ 17,6 million in the private sector, representing 1.6% to 6 % of public expenses with this procedure. The second study proposes a change in the obstetric assistance model that involves alteration in the working hours, in the remuneration forms and the increase of penalties to obstetricians, as way to inhibit the practice of demand induction. Starting from literature references, AMB, DATASUS and Birth in Brazil research data, a metric for the obstetrician utility has been attributed and a simulation to sensetize the metrics for remuneration and professional ethics has been used, allowing to observe the effects in the obstetrician decisions. It was concluded that remunerating obstetricians with a fixed wage, putting them in a on call working journey with a collaborative team and increasing penalties for the unethical practice of demand induction are means that can be added to other efforts to fight the epidemic of this surgery in Brazil. The third study has investigated the hypothesis of demand induction for cesarean sections in Brazil. With DATASUS, CFM and Birth in Brazil research data, it was possible to describe behaviors of Brazilian obstetric assistance regarding the amount of births per hour, ethical law suits against obstetricians and the probability of a cesarean section without clinical indication. The conclusions are that the amount of births by cesarean section in Brazil exceeds those of vaginal delivery during business hours, that gynecology-obstetrics is the specialty with the greatest amount of ethical-disciplinary law suits in the CFM, that most CRMs/CFM decisions have a reserved character and that when the labor of women on habitual risk, which started spontaneously, occurs on weekdays and is followed only by an obstetrician, and the obstetrician decided the birth path at the end of gestation, there was a higher chance of a cesarean section, leading to the suspicion of the defensive medicine practice.

Keywords: Health Economics. Demand induction. Quantitative methods in health. Physician behavior. Cesarean section. Childbirth. **JEL:** I11.I18. I19. K32. K42. D82.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Trajetória da via de nascimento em primíparas segundo a fonte de pagamento entre 2011-2012.	23
Figura 2 - Trajetória da via de nascimento em múltíparas segundo a fonte de pagamento entre 2011-2012.	23
Figura 3 – Critérios de inclusão da amostra de processo ético-disciplinar contra ginecologistas-obstetras no CFM, 2010/2017.....	49
Figura 4 - Resultado da simulação após mudança no modelo de remuneração, jornada de trabalho e recrudescimento da punição de obstetras.	71
Figura 5 – Volume de nascimentos por hora no Brasil e no HSF em 2015.	77
Figura 6 – Tipo de decisão tomada pelos CRM's e CFM em relação aos processos ético-disciplinares contra ginecologista--obstetra, 2010/2017.....	78

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Fatores associados à cesariana apontados nos estudos citados.	43
Quadro 2 – Variáveis utilizadas nos estudos após confronto entre fatores associados à cesariana apontados pela literatura e a base de dados da pesquisa Nascer no Brasil.....	45
Quadro 3 – Combinação de estratégias baseada nas escolhas dos agentes.	62
Quadro 4 – Valor da desutilidade obstetra ao praticar a indução de demanda.....	65
Quadro 5 – Valor total por estratégia e preferência pessoal da desutilidade do obstetra ao praticar a indução de demanda.	65
Quadro 6 - Premissas do modelo de simulado para combate à indução de demanda por cesariana.	67

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Comparação dos indicadores hospitalares entre o HSF e NNB.	48
Tabela 2 - Descrição dos processos éticos julgados pelo CFM por variável de interesse.....	50
Tabela 3 - Descrição dos processos por especialidade julgados pelo CFM, 2010-2017.....	51
Tabela 4 - Modelo de regressão logística para estimar a probabilidade de indicação de cesariana por fonte de financiamento.....	58
Tabela 5 - Resultado do modelo de custo da cesariana desnecessária por fonte de financiamento.	59
Tabela 6 – Utilidade total do obstetra, utilidade da remuneração e utilidade após a punição por preferência pessoal.	66
Tabela 7 – Taxa de concordância das decisões entre CRM e CFM por macrorregião, 2010-2017.....	79
Tabela 8 – Decisão ético-disciplinar do CFM por UF, 2010/2017.	80
Tabela 9 - Taxa do profissional presente durante o trabalho de parto por macrorregião e UF, 2011/2012.....	82
Tabela 10 – Análise do desfecho da via de nascimento por fonte de financiamento, tendo como fator a ocorrência do nascimento em dia de semana, o profissional presente durante o trabalho de parto e se o médico decidiu a via de nascimento no final da gestação, 2011/2012.....	82
Tabela 11 - Modelo de regressão logística que estima se nascimentos em dia de semana, presença somente do médico no trabalho de parto e decisão da via de nascimento tomada médico no fim da gestação, aumentam as chances de cesariana, 2011/2012.....	85
Tabela 12 – Análise descritiva dos fatores associados à cesariana por fonte de financiamento, 2011-2012.	102

Sumário

1. INTRODUÇÃO	12
2. REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1. O problema de agência e informação assimétrica	20
2.2. Risco moral	25
2.2.1. Médicos respondem a incentivos financeiros	26
2.2.2. Médicos buscam saúde e lazer	29
2.2.3. Médicos respondem a processos judiciais	31
3. BASES DE DADOS	38
3.1. Inquérito nacional sobre parto e nascimento Nascer no Brasil	38
3.2. Indicadores hospitalares do Hospital Sofia Feldman (HSF)	47
3.3. Processos no Conselho Federal de Medicina e nascimentos por hora no Brasil	49
4. O CUSTO DA CESARIANA DESNECESSÁRIA NO BRASIL	52
4.1. Procedimentos metodológicos	52
4.2. Resultados	55
4.3. Conclusão	59
5. EFEITOS DA REMUNERAÇÃO, DO LAZER E DO RECRUESCIMENTO DA PUNIÇÃO POR PRÁTICA ANTIÉTICA SOBRE A OFERTA INDUTORA DA VIA DE NASCIMENTO REALIZADA POR MÉDICOS OBSTETRAS	61
5.1. Procedimentos metodológicos	61
5.2. Resultados	67
5.3. Conclusão	72
6. EXISTE INDUÇÃO DE DEMANDA POR CESARIANA COMO PRÁTICA DE MEDICINA DEFENSIVA NA ASSISTÊNCIA OBSTÉTRICA BRASILEIRA?	74
6.1. Procedimentos metodológicos	74
6.2. Resultados	76
6.3. Conclusão	86
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
REFERÊNCIAS	90

1. INTRODUÇÃO

A tese tem por objetivo estimular a discussão, a partir de três estudos independentes, dos impactos econômico-financeiros das cesáreas desnecessárias no Brasil. Como resultado desses estudos, foi possível estimar o custo da cesariana desnecessária no Brasil, tanto para o setor público quanto o privado; apresentar propostas de ações que impactam na função utilidade¹ do obstetra² para inibir a prática de indução de demanda por cesariana; e é investigada a suspeita dessa prática no Brasil.

Trata-se de um estudo original e pioneiro em relação ao que se propõe a tratar, dado que, até o presente, três estudos no Brasil discutiram sobre indução de demanda por cesarianas desnecessárias, destacando o contexto econômico-financeiro. O Grupo de Pesquisa em Epidemiologia e Avaliação de Programas sobre Saúde Materno-Infantil da Escola Nacional de Saúde Pública na Fiocruz fez um estudo piloto sobre causas, consequências e estratégias para redução das cesarianas desnecessárias e destacou, na literatura apresentada, que a mudança na forma de pagamento de obstetras tem potencial para reduzir a taxa de cesariana sem indicação clínica (ENSP-FIOCRUZ, 2007). Santos (2011) encontrou evidências empíricas sobre indução de demanda por cesariana utilizando a base de dados do plano de saúde SABESPREV e afirmou que, quanto mais se remunera a cesariana em detrimento ao parto vaginal, maiores as chances de a mulher ser submetida à cirurgia. Por fim, a revisão sistemática de Silva (2014) investigou sobre conflitos de interesses nas decisões por cesárea e destacou os efeitos da remuneração por procedimento na conduta do obstetra de induzir a demanda por cesariana.

Diversas áreas do conhecimento, como medicina, enfermagem, psicologia, sociologia, direito, têm buscado entender o problema multifatorial que leva países como o Brasil à epidemia de cesariana (SARMENTO e SETUBAL, 2003; DINIZ, 2005; SEIBERT *et al.*, 2005; REBELLO e RODRIGUES NETO, 2012; SOUSA, 2015). Acredita-se que entender o mercado de saúde sob o ponto de vista econômico-financeiro também pode ser uma contribuição relevante para reduzir tal epidemia, que é vista como um problema de saúde pública devido aos riscos desse tipo de cirurgia, principalmente nos casos em que não há indicação clínica.

Com isso, é possível sugerir a implementação de políticas na assistência pública e privada para que, com a redução do procedimento cirúrgico e redução de intervenções

¹ Forma como é medida a satisfação do indivíduo ao consumir um bem ou serviço.

² Ao longo de todo o trabalho será denominado médico quando se fizer referência a qualquer profissional médico e obstetra em referência ao médico especializado em obstetrícia.

excessivas na assistência ao parto vaginal, tenha-se menos desperdícios de recursos e haja alocação mais eficiente, visto que a cesariana é mais cara que o parto vaginal, seja do ponto de vista de quem financia, como de quem presta o serviço (PETROU *et al.*, 2001; ALLEN *et al.*, 2005; DHAR *et al.*, 2009; KHAN e ZAMAN, 2010; COMAS *et al.*, 2011; FAHY *et al.*, 2013), inclusive gerando custo social (HENDERSON, 2009).

O mercado de saúde é caracterizado por ser de informação imperfeita, pois médicos, pacientes, operadoras de seguro saúde, entre outros agentes, não possuem o mesmo conhecimento, o que os leva a um ambiente de informação assimétrica e causa desequilíbrio no mercado (ARROW, 1963; ANDRADE, 2000; HAAS-WILSON, 2001; FOLLAND *et al.*, 2010).

Na maioria das vezes, o paciente não sabe avaliar clinicamente seu estado de saúde e, ao contratar o médico, acaba delegando a ele a tomada de decisão, na expectativa de que será feita a melhor escolha sobre os cuidados clínicos com vistas a aumentar sua utilidade³ (ZWEIFEL e MANNING, 2000).

O problema de agência surge quando o médico se comporta com o objetivo de maximizar a própria utilidade sem observar a utilidade do paciente, não cumprindo o contrato e incorrendo em risco moral ao induzir a demanda por procedimentos (EVANS, 1974; HENDERSON, 2009; FOLLAND *et al.*, 2010). Nesse caso, a função utilidade do médico dependerá da remuneração recebida e da busca por momentos de lazer que permitam qualidade de vida e melhores condições de saúde. Porém, ao incorrer em risco moral, o médico pode ser acusado de negligência, ferindo a ética profissional, o que pode gerar desutilidade para si (GRUBER *et al.*, 1999; GROSSMAN, 2000; PHELPS, 2010).

No que diz respeito à assistência ao parto, a incerteza sobre as condições clínicas da gestação e o nascimento fazem com que a mulher deposite muita confiança no obstetra. Apesar de 84,6% das mulheres no setor público e 63,9% das mulheres no setor privado declararem a opção pelo parto vaginal no início da gestação (DOMINGUES *et al.*, 2014), razões não clínicas e sem respaldo científico têm sido utilizadas por profissionais para submetê-las à cesariana sem necessidade (AMORIM *et al.*, 2010a).

A busca por remuneração (ALEXANDER, 2015), momentos de lazer (SPETZ *et al.*, 2001) e medo de acusações de negligência que resultam em processos judiciais (ZWECKER *et al.*, 2011) tem feito com que obstetras pratiquem a medicina defensiva⁴ via indução de demanda por cesariana (JENA *et al.*, 2015), o que faz elevar as desse tipo de cirurgia acima do recomendado

³ Conceito econômico que se refere à satisfação do indivíduo pelo consumo de bens ou serviços.

⁴ Medicina defensiva trata-se da tentativa do médico de se proteger em momentos de incerteza via excesso de procedimentos e exames complementares supostamente mais seguros (PHELPS, 2010; MINOSSI e SILVA, 2013).

pelos organismos internacionais de saúde (WHO, 2015). Estudos revelam que o percentual de cirurgia cesariana se encontra acima da recomendação de 10% a 15% feita pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em vários países (TRACY *et al.*, 2014; WHO, 2014), o que acarreta um problema de saúde pública por estar associado a riscos imediatos e de longo prazo na saúde da mulher e de seu filho (WHO, 2015). Vale ressaltar que outros fatores, como o modelo de assistência centrado no obstetra, que limita a atuação das parteiras⁵ (JANE *et al.*, 2013), a forma como a mulher percebe o ato de parir e o método de ensino da obstetrícia (FAÚNDES e CECATTI, 1993) contribuem para o atual panorama da atenção obstétrica.

O Brasil destacou-se em 2015 com uma das maiores taxas de cesariana do mundo (55,6%), acima do Egito (51,8%), Iran e Turquia (47,5%), Itália (38,1%), Estados Unidos (32,8%) e Nova Zelândia (33,4%), sendo superado somente pela República Dominicana (56,4%) (BETRÁN *et al.*, 2016). O setor privado apresentou taxa de cesariana mais elevada, tanto entre primíparas⁶ (90%) quanto múltiparas⁷ (85%).(DOMINGUES *et al.*, 2014) A OMS ressalta que não há benefícios para mulheres ou bebês quando não há indicação clínica para cesariana, podendo acarretar no aumento do risco de morte, internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), transfusão sanguínea, histerectomia (SOUZA *et al.*, 2010), além de riscos de longo prazo ao afetar negativamente a saúde como necessidade de reintervenção cirúrgica, impacto na saúde reprodutiva, sentimento de dor, incontinência urinária ou fecal, depressão, placenta acreta, placenta prévia e histerectomia (LAGES, 2012; WHO, 2015).

As políticas públicas de atenção ao parto, implementadas no Brasil entre 1940-1979, contribuíram em geral para a promoção da saúde da mulher. Porém, o modelo de assistência, que até então era compartilhado com parteiras, foi se tornando centrado no obstetra e a mulher, que era sujeito ativo no processo, foi colocada como sujeito passivo quando se iniciou a medicalização da assistência e o aumento da rotina cirúrgica (MATOS *et al.*, 2013). Um dos resultados dessa mudança é a escalada no número de cirurgias cesarianas, de 14,6% no início dos anos de 1970 para 31% no final da mesma década (FAÚNDES e CECATTI, 1993).

No final dos anos de 1980, o modelo médico-privado de assistência já era dominante e influenciado por questões socioeconômicas, uma vez que o acesso a esse tipo de assistência demonstrava poder aquisitivo e social (MATOS *et al.*, 2013). Tal *status* socioeconômico reforçou o processo de medicalização e hospitalização do parto, que passou a ser executado sob um modelo tecnocrático, configurando um “processo patológico, de caráter intervencionista e

⁵ São as *midwives*, chamadas no Brasil de enfermeiras obstetras ou obstetrizes.

⁶ Pacientes que tiveram apenas um filho.

⁷ Pacientes que tiveram mais de um filho.

biologista”, em que a mulher passa a ser paciente com uma doença, perde a autonomia, é separadas dos familiares na hora do parto e no momento do nascimento do filho e delega a escolha ao profissional que a está assistindo (SEIBERT *et al.*, 2005).

O modelo humanístico foi um apelo do movimento de mulheres, por meio do feminismo, entre o final da década de 1970 e início de 1980, que incorporou na pauta de reivindicações a forma como a saúde era ofertada às mulheres. O Brasil iniciou, nos anos de 1980, um movimento significativo em termos de políticas públicas para que o parto voltasse a ser um evento fisiológico, protagonizado pela parturiente, ao mesmo tempo em que incorporasse a tecnologia nas situações em que esta fosse realmente necessária, objetivo da humanização da assistência (SEIBERT *et al.*, 2005; MATOS *et al.*, 2013). Surge então o movimento pela humanização do parto e nascimento (DINIZ, 2005), em que a sociedade civil organizada começa a influenciar políticas públicas para melhorias na assistência em todo ciclo gravídico puerperal⁸ (MATOS *et al.*, 2013).

Nos anos de 1980/90, políticas públicas foram implementadas pelo Ministério da Saúde para atender à mulher em diferentes etapas da vida, perpassando pela assistência gravídico-puerperal, aborto, concepção, anticoncepção, prevenção do câncer de mama e colo do útero, assistência ao climatério, doenças ginecológicas prevalentes, prevenção e tratamento de DST/AIDS e amparo à mulher vítima de violência (MATOS *et al.*, 2013).

No que diz respeito à assistência obstétrica, entre as estratégias de incentivo para diminuir a taxa de crescimento da cirurgia cesariana, foi proposta uma política de maior remuneração para os obstetras que assistissem o parto vaginal (MATOS *et al.*, 2013). Algumas justificativas apresentadas para as elevadas taxas foram a conveniência dos obstetras em realizar a cirurgia, a falta de informação da mulher, a adoção de um modelo de remuneração por procedimento (em vigor desde os anos de 1980) e o uso de técnicas cirúrgicas de esterilização (FAÚNDES e CECATTI, 1993).

A preocupação em promover políticas públicas de melhorias na assistência ao parto e nascimento não é uma particularidade do Brasil (TRACY *et al.*, 2014). Países desenvolvidos e em desenvolvimento, como Índia, México, Tanzânia, Papua-Nova Guiné, Croácia, Canadá, entre outros, têm reclamado sobre o atendimento inadequado (DAVIS-FLOYD *et al.*, 2010). Tal situação motivou ações mais recentes como a criação da Organização Internacional para o

⁸ Ciclo gravídico puerperal é o período desde a gestação até o período após o parto em que a mulher demanda cuidados.

Nascimento Mãe-Bebê (IMBCO) em 2008, que tem o objetivo de internacionalizar o processo de otimização dos serviços prestados na assistência ao parto (DAVIS-FLOYD *et al.*, 2010).

No Brasil, com o objetivo de reverter esse quadro, algumas iniciativas foram realizadas para promoção do parto vaginal e humanização na assistência, a saber: a revisão das diretrizes sobre cirurgia cesariana⁹ e a assistência ao parto normal¹⁰, feitas pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias (CONITEC) no Sistema Único de Saúde (SUS); a implementação, no âmbito do SUS, pelo Ministério da Saúde via Rede Cegonha¹¹, de uma rede de cuidados para mulheres, visando direitos sexuais e reprodutivos, a assistência na gestação, parto, puerpério, respeitando o protagonismo da mulher e os melhores desfechos para o binômio mãe-bebê; e o projeto Parto Adequado¹², criado pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), que visa identificar estratégias de assistência ao parto e nascimento, priorizando o parto normal e reduzindo a taxa de cesariana no setor.

Duas medidas de combate à epidemia de cesariana tomaram destaque em 2015 no setor privado. A Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) emitiu uma resolução que obrigou as operadoras de planos de saúde a disponibilizarem a taxa de cesariana e de parto vaginal dos obstetras e dos hospitais conveniados, sempre que solicitado pela beneficiária ou representante legal (ANS, 2015). Tal resolução tende a promover a redução da assimetria de informação, uma vez que a mulher poderia estimar a probabilidade de ser assistida em um parto vaginal por determinado profissional. Outra medida foi tomada pela Justiça Federal em 2015, que atendeu à denúncia do Ministério Público Federal sobre a realidade da assistência obstétrica no Brasil, recomendando aos planos de saúde remunerar o parto vaginal na proporção de 3 para 1 cada em relação à cirurgia cesariana (MPF, 2015). A determinação atendeu a uma reivindicação da classe médica, que reclamava por receber praticamente o mesmo valor por ambos os procedimentos, sendo que o parto vaginal demanda mais tempo. Porém, a medida foi suspensa sob a alegação de comprometer o equilíbrio econômico entre operadoras de saúde e segurados (TRF, 2016). Também foi incluída na determinação a obrigação para que as operadoras privadas de saúde credenciassem enfermeiras obstetras/obstetizas, além da criação de indicadores de desempenho para operadoras, visando promover a mudança no modelo centralizado no obstetra e monitorar ações de combate à epidemia de cesariana (MPF, 2015).

⁹ http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2015/Relatorio_PCDTCesariana_CP.pdf

¹⁰ http://conitec.gov.br/images/Consultas/2016/Relatorio_Diretriz-PartoNormal_CP.pdf

¹¹ http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_redecegonha.php

¹² <http://www.ans.gov.br/prestadores/projeto-parto-adequado>

A sociedade civil, representada por usuários do sistema de saúde e profissionais, também organizou-se em diferentes iniciativas para disseminar informações sobre assistência ao parto, promover a educação perinatal necessária para a sociedade, denunciar e combater a negligência e a violência obstétrica¹³, promover políticas públicas em prol da humanização da assistência e subsidiar o judiciário. São exemplos de organização institucional a Rede pela Humanização do Parto e do Nascimento (ReHuNa)¹⁴, a rede Parto do Princípio¹⁵ e a organização não governamental Artemis¹⁶.

Referência no país nesse contexto de humanização do parto e do nascimento, tanto para o Ministério da Saúde como para a Agência Nacional de Saúde Suplementar, o Hospital Sofia Feldman (HSF)¹⁷ é a maior maternidade filantrópica do Brasil, situada em Belo Horizonte (MG), atendendo pacientes exclusivamente via Sistema Único de Saúde (SUS). Com aproximadamente 1.000 partos por mês, tem a maior neonatologia de Minas Gerais, sendo a terceira do país em número de internações, e promove capacitação de equipes de saúde da África, América Latina e Caribe¹⁸ (HSF, 2016a).

O HSF adota a filosofia da humanização da assistência ao parto e ao nascimento, conforme preconizam a OMS e o Ministério da Saúde, o que significa priorizar o parto mais natural possível respeitando o protagonismo da parturiente para que ela seja sujeito ativo no parto (HSF, 2016a).

O primeiro estudo apresentado nesta tese tem por objetivo estimar o custo da cesariana desnecessária, tanto para o setor público como para o privado. Utilizando dados da pesquisa Nacer no Brasil, variáveis clínicas e não clínicas foram inseridas num modelo de regressão logística para estimar a probabilidade de cada mulher entrevistada ter indicação de cesariana, dado o conjunto de fatores observados. Adotando como referência a taxa de cesariana do Hospital Sofia Feldman e a recomendação da Organização Mundial da Saúde, a probabilidade estimada em cada observação foi utilizada para categorizar mulheres previstas pelo modelo como elegíveis para terem ou não cesariana. Essa categorização estimada foi confrontada com a observada e assim foi possível obter o percentual de mulheres que o modelo apontou como tendo indicação para o parto vaginal e que foram submetidas à cesariana, chegando então à taxa de cesariana desnecessária. Essa taxa foi utilizada juntamente com valores unitários por

¹³ Violência cometida por qualquer profissional que presta assistência ao parto contra a parturiente.

¹⁴ <http://www.rehuna.org.br/index.php/14-quem-somos/63-historia>

¹⁵ <http://www.partodoprincipio.com.br/sobre>

¹⁶ <https://www.artemis.org.br/historia>

¹⁷ <http://www.sofiafeldman.org.br/>

¹⁸ Informações fornecidas pelo departamento de comunicação em 2016.

procedimento pagos a hospitais públicos e privados, número de nascimentos no Brasil, taxa de cesariana no Brasil no setor público e privado, o que permitiu estimar quanto foi gasto com cesariana desnecessária (sem indicação clínica). A partir do resultado foi possível refletir sobre o volume de recursos que poderiam ser destinados de forma mais eficiente a outras demandas do serviço de saúde, sejam obstétricas ou de outra especialidade.

No segundo estudo, o objetivo foi verificar se, ao substituir o modelo de remuneração, de por procedimento para salário fixo, realizar o recrudescimento da punição por prática antiética e implantar o regime de plantão para jornada de trabalho, o obstetra tenderia a reduzir a prática de indução de demanda por cesariana. Para tal, foi utilizado um método de simulação que partiu do cenário obstétrico vigente e analisou o efeito das três variáveis de interesse (remuneração, punição e jornada de trabalho) na decisão do obstetra. A contribuição da pesquisa foi apresentar uma proposta que envolve mudança no modelo de remuneração, jornada de trabalho e punição ética para redução da taxa de cesariana por desejo do obstetra quando a mulher quer parir e seu quadro clínico permite.

No terceiro estudo, o objetivo foi investigar a hipótese da presença de indução de demanda por cesariana no Brasil, resultante da prática de medicina defensiva. Não fez parte do escopo deste trabalho testar empiricamente se essa prática ocorreu, mas levantar a discussão sobre a hipótese de sua ocorrência e provocar reflexões para futuras pesquisas sobre o tema. Para tal, foi realizado um quadro descritivo comparativo, referente a 2015, do volume de nascimentos por hora e por via (vaginal e cesariana) no Brasil, com o volume do hospital de referência Hospital Sofia Feldman. Também foram evidenciadas as decisões ético-disciplinares de processos julgados pelo CFM entre 2010 e 2017, com foco na especialidade de ginecologia-obstetrícia, visando entender quão severas foram as decisões. Foram apresentadas a frequência de denúncias por especialidade, as penalidades objeto de estudo por unidade da federação e por macrorregião, confrontando a frequência com que as decisões dos Conselhos Regionais foram seguidas pelo Conselho Federal. Assim, foi possível perceber a região em que as decisões foram mais ou menos severas sob o ponto de vista do profissional. Por fim, foi investigado se quando o trabalho de parto era de risco habitual e com mulheres que entraram espontaneamente em trabalho de parto, quando foi assistido por obstetras em vez de enfermeira obstetra/obstetrix, quando o nascimento ocorreu em dia de semana e quando o obstetra participou da decisão sobre a via de nascimento no final da gestação, houve mais cesarianas, o que caracteriza precedentes da indução de demanda.

Os três estudos têm em comum a indução de demanda por cesariana, sendo que, ao identificar o ônus econômico-financeiro para o sistema de saúde, propor mudança na forma de remunerar, jornada de trabalho e punição para obstetras antiéticos e demonstrar precedentes para a prática de indução de demanda, permite propor políticas e intervenções a fim de inibir tal prática.

O trabalho segue a seguinte estrutura: o capítulo 2 apresenta o referencial teórico discutindo as falhas no mercado de saúde em decorrência da informação assimétrica, que levam o paciente a delegar suas escolhas ao médico, que por sua vez age para o próprio bem-estar e não em função do paciente (conflito de agência). Ao ser provocado, tanto pela remuneração quanto pela busca de momentos de lazer, o médico pode incorrer em risco moral, ferindo a ética e aumentando a probabilidade de ser acusado de negligência e responder ao conselho de classe que o representou e até mesmo ao judiciário. O contexto legal, ético, de responsabilidade civil e penal no qual o obstetra está inserido também foi objeto de discussão, uma vez que médicos respondem a processos ético-judiciais praticando medicina defensiva; o capítulo 3 apresenta as bases de dados utilizadas; capítulo 4 apresenta o custo da cesariana desnecessária no Brasil; o capítulo 5 apresenta como alterações na remuneração, na jornada de trabalho e na punição dos obstetras podem reduzir a prática antiética de indução de demanda por cesariana; o capítulo 6 apresenta dados que levam a suspeita da prática de indução de demanda por cesariana no Brasil; e o capítulo 7 expõe as considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Inúmeros fatores têm sido associados à cesariana (DIAS *et al.*, 2016), desde clínicos com respaldo científico, seja de forma eletiva (antes de entrar em trabalho de parto) ou durante o trabalho de parto (AMORIM *et al.*, 2010b; 2010c), até clínicos sem respaldo científico (AMORIM *et al.*, 2010a). Outros fatores não clínicos, como a remuneração, busca por lazer visando melhorias na saúde pessoal, conveniência médica e o despreparo técnico para assistir parto vaginal também têm sido relatados (WOODWARD e WARREN-BOULTON, 1984; FAÚNDES e CECATTI, 1991; FAÚNDES e CECATTI, 1993; GRUBER *et al.*, 1999; GROSSMAN, 2000) e podem explicar a indução de demanda pela via de nascimento.

Este capítulo discute a indução de demanda por cesariana sob a ótica da economia da saúde, passando pelo problema de agência, informação assimétrica, risco moral, remuneração, busca por lazer, risco de processos éticos e judiciais e medicina defensiva.

2.1. O problema de agência e informação assimétrica

Desde o trabalho seminal do Prêmio Nobel Akerlof (1970), a discussão sobre a assimetria informacional entre o comprador/principal e o vendedor/agente de produtos e serviços tem sido refletida na literatura econômica em vários contextos de mercado. As partes interessadas na transação possuem diferentes tipos de informação e, se tais imperfeições não forem corrigidas, pode haver um desequilíbrio no mercado (AKERLOF, 1970; JENSEN e MECKLING, 1976; MCGUIRE, 2000).

Mas foi Arrow (1963) quem trouxe uma discussão sobre o problema de informação assimétrica e da teoria da agência ao mercado da saúde, ao destacar que existe incerteza da parte dos pacientes em relação ao tipo de tratamento e sua eficácia; a incerteza transforma a informação em algo comercializável e busca-se adquirir o serviço de quem tem informação qualificada; os pacientes são limitados no processo de adquirir e processar a informação; a dificuldade em adquirir informação também está atrelada ao seu custo; existe assimetria de informação entre médicos (agente) e pacientes (principal), sendo que os primeiros possuem mais informação sobre os tratamentos para a saúde e os segundos tendem a conhecer melhor, a priori, seu estado de saúde; o problema de informação assimétrica e conflito de agência, atrelado à informação imperfeita que é comercializada, pode provocar falha no mercado, levando-o a

agir de forma ineficiente no sentido de Pareto (JENSEN e MECKLING, 1976; HAAS-WILSON, 2001; FOLLAND *et al.*, 2010).

O caso da informação assimétrica se dá em diferentes níveis, a depender do contexto em que médico e paciente estão se relacionando. Além da assimetria entre médico e paciente, há também assimetria entre pacientes, a depender do contexto onde estão inseridos, seja por fonte de financiamento da assistência ou por região geográfica onde recebem assistência (BARROS, 2009; HENDERSON, 2009; FOLLAND *et al.*, 2010).

Domingues *et al.* (2014) observaram diferença significativa entre a informação fornecida no pré-natal, momento em que as mulheres recebem informação para fazerem escolhas, para mulheres que tiveram filhos no setor público e no setor privado em relação à segurança da via de nascimento. Entre as primíparas que tiveram filhos no Brasil, 66% das assistidas no setor público foram aconselhadas de que o parto vaginal é mais seguro que a cesariana, enquanto que no setor privado 38% receberam tal informação. O aconselhamento que colocou ambas as vias de nascimento no mesmo nível de segurança foi dado para 18% das mulheres que tiveram filhos no setor público e 46% das que tiveram no setor privado. No caso das múltiparas, 71% das assistidas no setor público declaram terem sido orientadas de que o parto vaginal é mais seguro que a cesariana, enquanto 43% das que tiveram filhos no setor privado receberam a mesma orientação. No caso de ambas as vias de nascimento serem seguras, têm-se 15% no público e 40% das múltiparas no privado. A segurança do parto vaginal em detrimento à cesariana sem indicação clínica já foi comprovada cientificamente e reforçada pela Organização Mundial da Saúde (SOUZA *et al.*, 2010; WHO, 2015), mas se percebe que, no setor privado, menos mulheres recebem tal informação.

Ainda sobre informação, Viellas *et al.* (2014) encontraram que 50% das entrevistadas declararam terem recebido informação sobre o início do trabalho de parto, 62% sobre sinais de risco na gravidez, 41% sobre atividades para facilitar o trabalho de parto e 64% sobre amamentação na primeira hora de vida. Entre as regiões do Brasil, tais diferenças são significativas.

O problema de agência surge quando o paciente decide delegar ao médico a autoridade de decidir sobre sua saúde, por entender que a deficiência de informação será melhor suprida por um agente informado e mais capacitado para tomar tal decisão (BARROS, 2009; HENDERSON, 2009; FOLLAND *et al.*, 2010). Isso leva o paciente a tentar criar uma espécie de seguro, pois se sentirá mais protegido ao contratar os serviços médicos, delegando a escolha (MCGUIRE, 2000).

A delegação de autoridade para o médico pode ser mais incentivada quando o paciente possui plano de saúde, uma vez que a indução de demanda por exames, por exemplo, pode não o afetar tanto quanto se não tivesse o seguro (ZWEIFEL e MANNING, 2000). No Brasil, 84% dos partos vaginais foram assistidos por obstetras e 64% destes foram de risco habitual (GAMA *et al.*, 2016); das mulheres que tiveram filhos no setor privado, 78% tiveram assistência do pré-natalista no parto, enquanto no setor público foram 9%; e, no final da gestação de mulheres atendidas nos hospitais, os obstetras participaram (sozinhos ou em conjunto com a mulher) da decisão pela cesariana de 10% das mulheres primíparas atendidas no setor público e de 40% no setor privado. Entre as multíparas, foram 19% e 44%, respectivamente (DOMINGUES *et al.*, 2014). Nota-se que há maior participação dos obstetras na decisão pela cesariana no setor privado (em que há plano) do que no público.

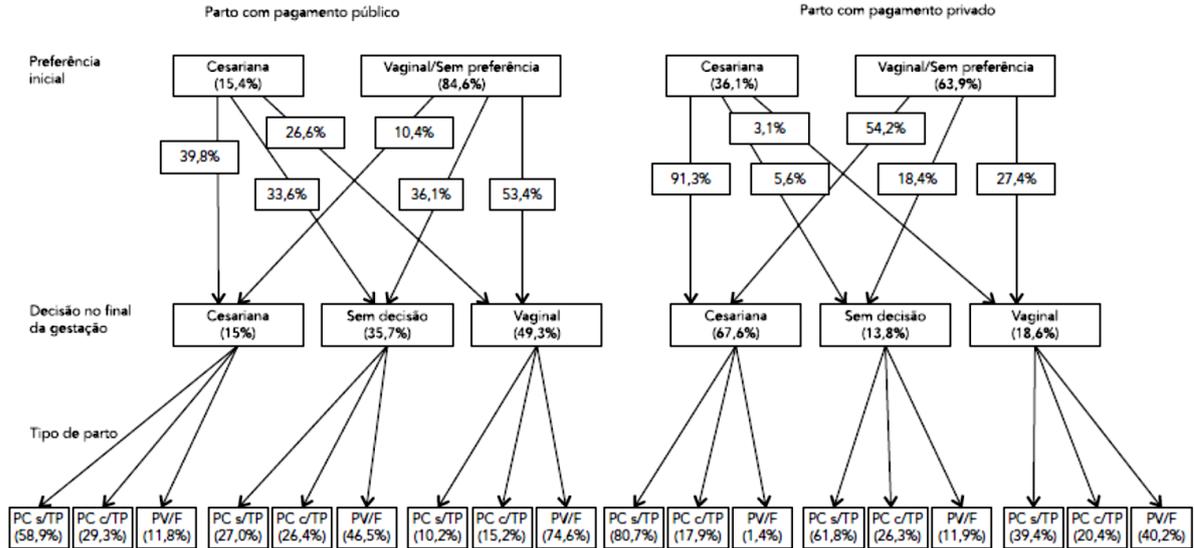
A Figura 1 mostra que das primíparas do setor público que tiveram filhos entre 2011 e 2012, 85% iniciaram a gestação manifestando preferência pelo parto vaginal. Destas, 49% permaneceram com a decisão e 75% delas tiveram filhos por essa via. Das que preferiram o parto vaginal e tiveram cesariana, 10% foram antes de iniciar o trabalho de parto. Entre primíparas do setor privado, 64% iniciaram a gestação manifestando preferência pelo parto vaginal. Destas, 19% permaneceram com a decisão, sendo que 75% delas pariram por tal via. Das que preferiram o parto vaginal e tiveram cesariana, 40% foram antes de iniciar o trabalho de parto (DOMINGUES *et al.*, 2014).

A Figura 2 mostra que entre multíparas do setor público, 71% iniciaram a gestação manifestando preferência pelo parto vaginal. Destas, 48% permaneceram com a decisão e 89% delas pariram. Das que manifestaram preferência pelo parto vaginal, 5% tiveram cesariana antes de iniciar o trabalho de parto. Entre multíparas do setor privado, 41% iniciaram a gestação manifestando preferência pelo parto vaginal. Destas, 17% permaneceram com a decisão, sendo que 76% delas tiveram parto vaginal. Das que preferiram parto vaginal ao final da gestação, 17% tiveram cesariana antes de iniciar o trabalho de parto (DOMINGUES *et al.*, 2014).

Percebe-se, entre primíparas e multíparas, que o percentual de mulheres que preferiram ter parto vaginal, mas que tiveram cesariana sem entrar em trabalho de parto, é maior no setor privado, assim como também prevalece nesse setor a menor preferência pelo parto vaginal no final da gestação, ou seja, após terem passado pelo pré-natal.

Figura 1 - Trajetória da via de nascimento em primíparas segundo a fonte de pagamento entre 2011-2012.

Trajetória pelo tipo de parto em primíparas, segundo fonte de pagamento do parto. Brasil, 2011-2012.

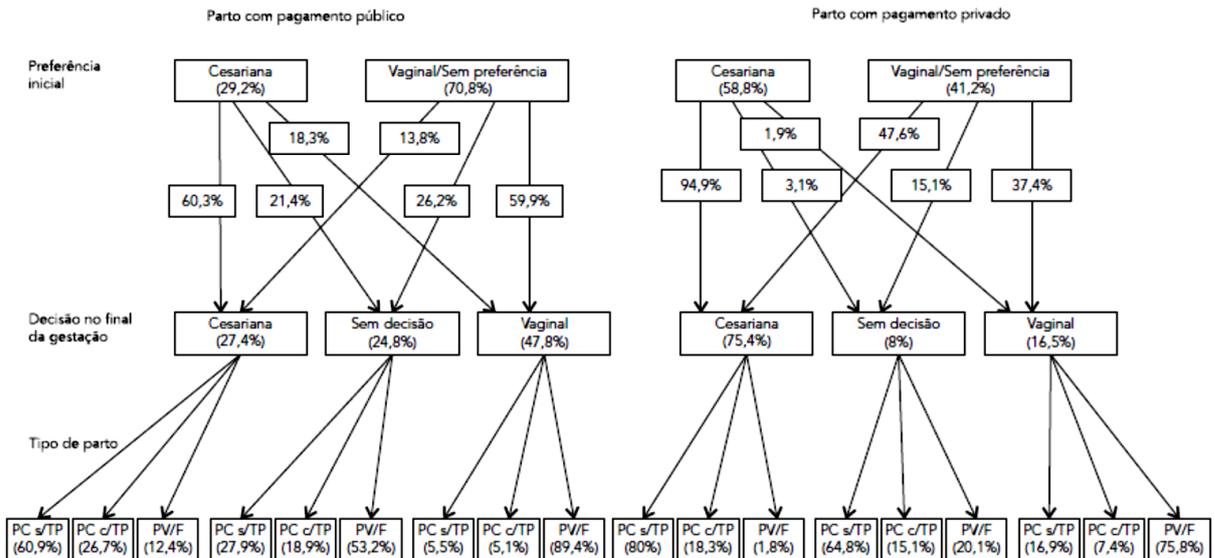


PC s/ TP: parto cesáreo sem trabalho de parto; PC c/ TP: parto cesáreo com trabalho de parto; PV/F: parto vaginal ou fórceps.

Fonte: Domingues *et al.* (2014).

Figura 2 - Trajetória da via de nascimento em múltiparas segundo a fonte de pagamento entre 2011-2012.

Trajetória pelo tipo de parto em múltiparas, segundo fonte de pagamento do parto. Brasil, 2011-2012.



PC s/ TP: parto cesáreo sem trabalho de parto; PC c/ TP: parto cesáreo com trabalho de parto; PV/F: parto vaginal ou fórceps.

Fonte: Domingues *et al.* (2014).

Nessa relação de delegar a escolha do tratamento ao médico, é esperado que o agente (médico) aja conforme o código de ética e tome as decisões tendo em vista as preferências do paciente e não atendendo aos próprios interesses (FOLLAND *et al.*, 2010). Para saber se tal alinhamento ocorre, é necessário conhecer a função utilidade de ambos (MOONEY e RYAN, 1993). Parte-se também do pressuposto de que o médico fornecerá toda a informação ao paciente sobre seu estado de saúde, de modo que a decisão do médico tenha efeito positivo na função utilidade do paciente (MOONEY e RYAN, 1993). Contudo, o paciente pode ter dificuldades em avaliar se a decisão do médico foi a melhor para o seu caso, porque, além de fatores observáveis, como a autopercepção da saúde, existem fatores subjetivos não observáveis (MCGUIRE, 2000), o que pode demandar a presença de terceiros no processo de avaliação (DRANOVE, 2011), de modo que esse agente complementar (contratado, governo ou agência reguladora) possa avaliar a qualidade do serviço prestado pelo médico e negociar formas de pagamento, visando sempre o melhor desempenho do serviço (ZWEIFEL *et al.*, 2009).

No mercado de saúde, médicos possuem características específicas, seja na formação, na maneira como tratam o paciente, nas condutas clínicas, na localização, na qualidade do atendimento, entre outros critérios de avaliação determinados pelo paciente, que são inerentes à subjetividade da ciência médica que trata da complexa saúde humana, o que os leva a pertencer a um mercado de concorrência monopolística (MCGUIRE, 2000). Partindo do pressuposto de que pacientes tendem a buscar referências sobre determinado médico com pessoas do seu convívio social, que outrora demandaram o mesmo serviço de interesse, quanto maior o número de médicos por paciente, menor o número de pessoas que consultarão com determinado médico, portanto, haverá menos informação sobre a qualidade do serviço prestado por ele, o que resulta em maior poder de monopólio dos profissionais em virtude dessa assimetria sobre qualificação profissional dado a concorrência monopolística (HENDERSON, 2009; FOLLAND *et al.*, 2010). Ressalta-se que o paciente demandará o serviço de qualquer jeito ao ser assumido que não ir ao médico e não receber tratamento deixa de ser uma opção.

O mercado de saúde é repleto de incertezas em relação à qualidade do tratamento que está sendo ofertado e se o médico está prestando o serviço conforme o paciente necessita. O paciente se depara com determinado estado de saúde e pode não ter a noção plena dele, mas o médico tende a saber, na maioria das vezes, ao fazer o diagnóstico (MCGUIRE, 2000).

Mecanismos sobre como munir o paciente de informação, promover licenciamento dos médicos, certificação, credenciamento, ameaçar punir casos de negligência, promover boa relação médico-paciente e estabelecer limitações éticas podem ser utilizados para diminuir

incertezas e contribuir para reduzir o problema da assimetria de informação (FOLLAND *et al.*, 2010).

O ideal é que o paciente receba informações para que exerça sua escolha de maneira racional e informada (MOONEY e RYAN, 1993). Porém, o problema de agência demonstra que isso não ocorre devido aos seguintes fatores: o médico pode entender o interesse do paciente de forma incompleta ou errada; falta informação perfeita sobre a efetividade do serviço do médico; e o médico pode exagerar na eficácia por questões éticas e por querer fazer o bem mesmo desconhecendo os riscos aumentados de terminados tratamentos (MOONEY e RYAN, 1993).

2.2. Risco moral

A indução de demanda é um problema de risco moral, pois o médico pode não agir conforme o contratado (HENDERSON, 2009), ao não incorporar na sua função utilidade as preferências do paciente (MOONEY e RYAN, 1993), de modo que a maximização de sua utilidade depende somente das escolhas pessoais.

O paciente poderia utilizar mecanismos para controlar as chances de risco moral e monitorar as ações do médico, porém, na maioria das vezes, não possui conhecimento para fazê-lo. Além disso, os custos seriam altos de modo que o custo marginal acabaria superando o benefício marginal de fazê-lo (ZWEIFEL e MANNING, 2000).

Há de se ressaltar que é difícil haver um contrato que facilite o monitoramento, uma vez que o paciente pode sentir melhora no estado de saúde com determinado tratamento, mas não sabe se teria sido melhor ficar sem ele ou ter sido submetido a um tratamento diferente. Uma forma de monitorar é pedir uma segunda opinião profissional. Assim, na sequência do mecanismo de monitoramento, médicos monitoram outros médicos, que se organizam em torno de um órgão representativo de classe para exercer o monitoramento geral dos profissionais (MOONEY e RYAN, 1993).

As seções 2.2.1, 2.2.2 e 2.2.3 visam discutir o problema de risco moral com foco na busca pela remuneração, saúde, lazer e processos ético-judiciais. A maneira como o médico é remunerado e a relevância dada por ele à busca de saúde e lazer podem fazer com que mais ou menos procedimentos sejam realizados com vistas a aumentar sua utilidade. Os processos oriundos da prática negligente podem levar os médicos a praticarem medicina defensiva, que leva à negligência e assim por diante.

2.2.1. Médicos respondem a incentivos financeiros

Inicialmente, parte-se do pressuposto de que os médicos tomem decisões baseadas em princípios éticos e em fatores clínicos. Porém, muitas vezes, eles podem avaliar o impacto destas no próprio orçamento, o que faz com que o modelo de remuneração influencie em suas atitudes (BARROS, 2009; HENDERSON, 2009).

A conduta médica pode mudar conforme incentivos financeiros e levar conflitos de interesses que comprometem a independência do julgamento clínico (HENDERSON, 2009). Sob um sistema de pagamento por procedimento, eles tendem a realizar mais serviços do que quando o pagamento é fixo (FOLLAND *et al.*, 2010). A *Society of General Internal Medicine* realizou nos EUA um estudo com o intuito de recomendar formas de pagamento médico que maximizassem os bons resultados clínicos, melhorando a satisfação e autonomia do paciente e do médico, ao mesmo tempo em que pudesse proporcionar maior custo-efetividade. Foi identificado que o sistema de pagamento por serviço é responsável pelas altas despesas com saúde (SCHROEDER e FRIST 2013).

Segundo Woodward e Warren-Boulton (1984) *apud* Phelps (2010), quando a remuneração do médico é feita com base no salário fixo, recebido durante determinado tempo de trabalho, ou salário baseado no tempo (proporcional ao tempo de trabalho), são realizados menos procedimentos do que o necessário, porém, ao remunerar por procedimento (*fee-for-service ou fee-for-procedure*), o médico tende a realizar mais procedimentos que o necessário para o mesmo tipo de assistência.

Woodward e Warren-Boulton (1984) assumiram que o médico maximiza sua utilidade por meio dos cuidados prestados a cada paciente e dos momentos de lazer. Momentos de lazer afetam positivamente a utilidade. Quando os cuidados prestados estão acima do necessário (por critérios clínicos e éticos), o efeito na utilidade é negativo e, caso contrário, positivo. A restrição apresentada pelo médico é em relação ao tempo total disponível para o trabalho e à remuneração resultante do trabalho.

Os cuidados médicos decorrem da intenção do profissional de cuidar dos pacientes baseados em fatores clínicos, contudo, não se exclui outros fatores como os gastos a serem desembolsados, o custo de oportunidade do tratamento, a visão pessoal do médico sobre ser ou não apropriado, o medo de ser punido pelo conselho de classe ou legislação de responsabilidade civil/penal e a maneira como o médico foi treinado academicamente (WOODWARD e WARREN-BOULTON, 1984).

Se um médico está realizando mais procedimentos do que o necessário, ao ser submetido à remuneração fixa, ele tende a alocar tempo de trabalho para o lazer, reduzindo o volume de procedimentos para um nível inferior e próximo ao necessário. E caso a remuneração fixa venha a aumentar, o efeito dependerá de como o médico destina tempo para trabalho e o lazer. Sob o salário fixo, o médico tende a preferir realizar um número de procedimentos abaixo do necessário. Médicos que recebem por procedimento tendem a realizar procedimentos acima do necessário (WOODWARD e WARREN-BOULTON, 1984).

Gruber e Owings (1996) analisaram dados da Pesquisa Nacional de Alta Hospitalar nos Estados Unidos, com 250.000 nascimentos entre 1970-1982 e identificaram que a queda na fertilidade aumentou a probabilidade de ter cesariana. Porém, quando a fertilidade voltou a crescer, não houve redução da taxa de cesariana. No estudo, a fertilidade foi usada como medida de remuneração do obstetra, pois se assumiu que a fertilidade maior ou menor indicava a demanda pelo serviço obstétrico, fazendo com que os obstetras induzissem a demanda para aumentar a remuneração quando a demanda caía.

Gruber *et al.* (1999) inseriram na discussão o efeito da variação da remuneração do obstetra para verificar se o aumento da diferença positiva entre a remuneração da cesariana e a do parto vaginal causaria efeito na indução de demanda por cesariana. O argumento foi de que, quando o efeito remuneração prevalece, o aumento na diferença provocaria redução no comportamento obstetra de induzir demanda por cesariana, dado que chegaria à remuneração desejada com menos procedimentos. Quando o efeito substituição prevalecesse, o aumento na diferença de remuneração provocaria o aumento da indução de demanda pela cesariana, oriunda do desejo de maximizar a utilidade recebendo mais. Porém, ao analisarem 365.942 nascimentos do Projeto de Acesso a Assistência à Saúde, uma amostra aleatória representativa de hospitais dos Estados Unidos com dados entre 1988 e 1992, verificaram o contrário, pois, quanto maior a diferença de remuneração entre os procedimentos, maior foi probabilidade de cesariana. No setor privado, a diferença de remuneração apresentou efeito maior, que os autores atribuíram ao deslocamento da oferta dos serviços obstétricos para o setor.

Grant (2009) replicou o estudo de Gruber *et al.* (1999) com a mesma base de dados, mas para 947.664 nascimentos. Os resultados foram os mesmos, porém, a magnitude do efeito foi aproximadamente um por cento menor.

Já Alexander (2015) fez uma extensão do modelo de Gruber *et al.* (1999) para os EUA com dados de 1990 a 1991 e 1995 a 2008, chegando a 85% da população. A medida de remuneração foi a diferença entre a cesariana e o parto vaginal e a interação da mesma diferença

com o tipo de hospital (privado, que remunera por procedimento, e público, que remunera por salário fixo). Os resultados mostraram que remunerar mais a cesariana implica maior probabilidade de a mulher ser submetida à cirurgia e quando a remuneração é fixa não há indução de demanda.

Keeler e Fok (1996) investigaram em 11.787 nascimentos o efeito da mudança de política de remuneração em um plano de saúde da Califórnia, num intervalo de doze meses antes e doze meses depois de terem igualado a remuneração entre o parto vaginal e a cesariana. Não foi encontrada diferença significativa para a queda na taxa de cesariana. Os autores argumentaram que, mais importante que a remuneração imediata, podem influenciar na tomada de decisão para induzir a demanda por cesariana o custo de oportunidade de esperar o parto vaginal, o risco da má reputação¹⁹, o medo de ser acusado de negligência e o impacto negativo na autoestima decorrente de um mau desfecho.

Em Taiwan, Lo (2008) analisou 1.084.686 nascimentos entre 2001 e 2005 e percebeu que o incentivo financeiro do governo para aumentar a remuneração do parto vaginal após uma cesárea (*vaginal birth after c-section – VBAC*) para o mesmo valor pago à cesariana em 2003 reduziu a taxa de cesariana. Porém, não foi encontrada diferença significativa quando, em 2005, o governo promoveu a equivalência entre a remuneração do parto vaginal e da cesariana. Destaca-se que os autores apresentam como limitação do estudo o curto período de análise.

Corroborando a hipótese de motivação financeira para indução de demanda por cesariana, Santos (2011) analisou no Brasil o banco de dados do Sistema de Seguridade Social da SABESP – São Paulo – entre 2004 e 2009, de 1.504 mulheres, e encontrou que, para cada uma unidade de aumento na diferença de remuneração entre a cirurgia cesariana e o parto vaginal, houve aumento de 130% na probabilidade de se ter uma cesariana, o que levou a suspeitar de indução de demanda. Vale ressaltar que fatores como gravidez de risco e socioeconômicos foram utilizados como variáveis de controle na pesquisa.

Foo *et al.* (2017) avaliaram 8.000 nascimentos de mulheres de risco habitual, que entraram em trabalho de parto espontaneamente na Califórnia entre 2004 e 2011, considerando a diferença de remuneração entre cesariana e parto vaginal, tanto para obstetras como para o hospital onde o serviço foi prestado. Os resultados indicaram que o aumento na diferença elevou a taxa de cesariana, tanto na remuneração para obstetras quanto para o hospital.

¹⁹ Quando o médico tem um desfecho favorável na assistência, pacientes atuais e futuros podem vir a duvidar da sua capacidade profissional.

2.2.2 Médicos buscam saúde e lazer

Grossman (1972) observa a saúde como um bem de consumo e investimento. O consumo de insumos ou atividades que produzem saúde para o indivíduo afeta positivamente sua função utilidade; portanto, ter problema de saúde gera desutilidade. Sob a ótica do investimento, quando o indivíduo não está exercendo atividades de mercado (relacionadas ao trabalho), pode estar investindo no aumento do estoque de saúde (GROSSMAN, 2000; FOLLAND *et al.*, 2010).

A saúde é um bem finito e o indivíduo possui um estoque de capital inicial que vai se depreciando ao longo da vida. São necessários investimentos em bens como cuidados médicos e conhecimento em saúde, que venham a retardar essa depreciação que está em função do tempo de vida. Destaca-se também que bens de mercado, como alimentação, recreação, habitação, entre outros, podem influenciar de forma positiva ou negativa na saúde (GROSSMAN, 2000).

Para maximizar sua riqueza, o indivíduo precisa decidir como alocar o tempo de forma ótima. Entre as escolhas a se fazer estão o tempo destinado ao trabalho, a outras atividades não profissionais, bem como o tempo gasto para recuperar a saúde (GROSSMAN, 2000). A utilidade do indivíduo aumenta ao fazer um investimento efetivo em saúde, pois reduz o tempo da doença ao mesmo tempo em que se torna apto para o trabalho, maximizando sua renda. Portanto, a renda está positivamente relacionada com a saúde (GROSSMAN, 2000; ZWEIFEL *et al.*, 2009; FOLLAND *et al.*, 2010).

Com o médico não é diferente. Existe uma média de pacientes a serem atendidos e quanto menor o tempo de atendimento (trabalho), maior será o tempo disponível para consumir ou investir em saúde. Sendo assim, uma das práticas que podem aumentar a renda em menos tempo de trabalho é a indução de demanda pelo procedimento ou tratamento médico que consuma menos tempo (ZWEIFEL e MANNING, 2000).

Desse modo, a função utilidade do médico tem como argumentos a renda (que contribui para promover saúde e tem efeito positivo), o tempo destinado ao trabalho (que reduz o tempo de consumir saúde e tem efeito negativo) e a decisão de induzir a demanda pelo procedimento (que é considerada uma prática antiética e tem efeito negativo) (REINHARDT, 1999; ZWEIFEL e MANNING, 2000)²⁰.

²⁰ Tanto Gruber e Owings (1996) quanto Gruber *et al.* (1999) discutiram na modelagem da utilidade do médico a remuneração com efeito positivo e a indução de demanda com efeito negativo, porém não havia sido introduzida a variável tempo de trabalho.

Desde o início da década de 1960, a ideia de que médicos influenciam a demanda por serviços e produtos de saúde, com vistas a maximizar o lucro (seja do médico ou da instituição onde atua), tem sido investigada na literatura, buscando identificar empiricamente se a oferta de serviços médicos observada é superior à demanda necessária para prover saúde e qual o perfil dos pacientes que demandam os serviços (EVANS, 1974; HAY e LEAHY, 1982; MCGUIRE e PAULY, 1991).

Brown (1996) estudou o comportamento de obstetras diante da taxa de cesariana em hospitais militares dos EUA, que registraram 9.726 nascimentos. Como são assalariados e não responderiam processos judiciais na justiça comum, os autores assumiram que o único incentivo para induzir a demanda por cesariana seria a conveniência. Os resultados demonstraram que entre 0:00 - 7:00 am e nos finais de semana, que coincidem com momentos de lazer e descanso, há menor volume de cesariana. Além disso, demonstrou que tanto na hora do jantar como no final da tarde de sexta-feira há maior probabilidade de cesariana não planejada.

O estudo de Spetz *et al.* (2001) para dados do Estado da Califórnia com aproximadamente 526.000 nascimentos segurados por planos de saúde. O comportamento da cesariana era distinto entre alguns planos, mas foi observado que a cirurgia era realizada em intervalos de horários específicos. Quando há remuneração por procedimento, há incentivo para fazer cesariana em horários que não alcancem o tempo destinado ao lazer, uma vez que os obstetras tendem a maximizar a remuneração e o lazer. Os autores propuseram que a assistência dada por equipe multiprofissional em regime de plantão faz com que o obstetra possa se programar e reduzir as práticas de indução de demanda por cesariana.

No mesmo sentido, Mossialos, Allin, *et al.* (2005) e Mossialos, Costa-Font, *et al.* (2005) estudaram hospitais públicos e privados atendidos via plano de saúde na Grécia. Ao encontrarem maior probabilidade de cesariana entre 8:00 e 16:00, entre 16:00 e meia noite, e nos dias de segunda-feira, quarta-feira, sexta-feira e sábado, abrangendo os setores público e privado. No setor privado, os autores concluíram que, por motivos financeiros e de conveniência para gozarem o lazer, os obstetras praticavam indução de demanda por cesariana.

No Brasil, Gomes *et al.* (1999) analisaram uma amostra de 9.596 nascimentos em hospitais de Ribeirão Preto – SP entre 1978-79 e 1984. Utilizando o dia de domingo como referência, encontraram menor probabilidade de ter cesariana entre sexta e sábado do que nos outros dias. A maior probabilidade de ter cesariana foi com obstetras que realizaram o pré-natal. Os autores atribuem a realização da cirurgia em horários que são convenientes aos obstetras, pois podem aproveitar momentos de lazer.

Lefèvre (2014) analisou 1.342.637 nascimentos entre 2008 e 2011 nos EUA, em busca de evidências sobre a indução de demanda por cesariana devido à conveniência médica. Para o autor, não foi possível confirmar as cesarianas por conveniência ou escolha médica, mas maior probabilidade de ter cesariana em dias que antecedem ou sucedem feriados.

2.2.3. Médicos respondem a processos judiciais

A negligência médica ocorre quando o ato ou a omissão, que poderiam ter sido impedidos, causam danos ou prejuízos ao paciente. Sob o ponto de vista econômico, utiliza-se a ideia da relação custo benefício para afirmar que toda vez que um médico falha em prevenir, quando o custo da prevenção é menor que o prejuízo ou dano causado pela não intervenção, há negligência. Do contrário, se o médico age preventivamente, reduz inclusive o custo social (PHELPS, 2010).

Constatada a negligência, podem ser responsabilizados o médico, a instituição na qual ele trabalha e até mesmo o governo. Porém, por se tratar de uma acusação complexa e por vezes subjetiva, a negligência precisa ser comprovada com danos ao paciente, que pode não ter conhecimento para tal avaliação, podendo também não ter percebido o erro médico e que a conduta tomada foi a responsável pelo dano (FOLLAND *et al.*, 2010; PHELPS, 2010).

As leis que tratam sobre negligência têm como objetivo compensar as pessoas que foram vítimas e coibir de forma eficiente o profissional de realizar a prática negligente. Contudo, pode ser difícil fazer com que todo dano causado seja compensado, uma vez que os custos para criar um mecanismo de coerção podem ser altos a ponto de inviabilizá-lo. Além disso, pacientes raramente processam médicos, como no caso de cirurgia eletiva ou sem indicação clínica, pois é difícil provar se houve ou não consentimento e os tribunais são resistentes em dar causa ganha para o paciente, a não ser que tenha sido causado um mal aparente (PHELPS, 2010).

Informações imperfeitas e assimétricas fazem com que os participantes do mercado de saúde (tribunais, médicos, seguradoras, pacientes e governos) assumam posturas que inibem o funcionamento do sistema que procura combater casos de negligência. Se não houvesse assimetria de informação, pacientes teriam capacidade de decidir conscientemente sobre o tratamento e não repassariam a responsabilidade para o médico, que por sua vez não precisaria de um sistema que o responsabilizasse por negligência e não precisaria praticar a medicina defensiva. Como o mercado de saúde é de informação imperfeita, os tomadores de decisão vão

tomar como base a informação disponível no momento, mas tanto o judiciário pode não ter conhecimento para avaliar corretamente o caso, como os pacientes e seus advogados podem fazer reclamações inválidas (DANZON, 2000; FOLLAND *et al.*, 2010).

Os tribunais estão suscetíveis a falhas ao julgar processos de negligência médica e isso pode gerar incerteza para os médicos, porque há o risco de que culpados sejam inocentados ou o inverso (PHELPS, 2010).

A incerteza sobre os processos judiciais promove a prática da medicina defensiva, levando ao excesso de exames complementares, uso de procedimentos supostamente mais seguros, encaminhamento frequente de pacientes a outros especialistas e recusa ao atendimento de pacientes graves e com maior potencial de complicações (PHELPS, 2010; MINOSI e SILVA, 2013). O custo tende a ser maior que o benefício, pois estes têm como objetivo reduzir a probabilidade de o profissional ser acusado de negligência. Por outro lado, a visão excessiva de exames pode ser interpretada pelo judiciário como excesso de cuidados, reduzindo a probabilidade de condenação judicial, mesmo diante de desfechos desfavoráveis (JENA *et al.*, 2015).

Pesquisas realizadas nos EUA, Reino Unido, Itália, Áustria e Japão apresentaram médicos de diversas especialidades que declararam praticar medicina defensiva para reduzir a ameaça de serem acusados de negligência (JENA *et al.*, 2015).

Danzon (2000) afirmou que, desde a década de 1960, o volume de reclamações sobre negligência médica aumentou significativamente nos EUA, criando uma crise na oferta de profissionais em algumas especialidades, na revisão dos prêmios de seguro cobrados pelas seguradoras, na revisão das leis de responsabilidade legal e civil e na prática da medicina defensiva.

Tussing e Wojtowycz (1997) testaram a hipótese da medicina defensiva em 58.441 partos realizados por obstetras em Nova York e identificaram que o medo da acusação de negligência aumentou o diagnóstico de sofrimento fetal durante o parto, resultando em cesarianas desnecessárias.

Nos EUA, os obstetras são mais processados judicialmente do que os profissionais de qualquer outra especialidade (YANG *et al.*, 2009). A *National Association of Insurance Commissioners*, a *General Accounting Office* e a *National Center for Health Statistics* estimam que a grandeza dos processos contra obstetras em relação a outras especialidades pode chegar entre 2,4 a 10 vezes (ROCK, 1988). Jena *et al.* (2015) encontraram em seu estudo números que comprovam que a especialidade ficou em quarto lugar nas reclamações de negligência e em

terceiro no valor da indenização. Processos judiciais relacionados à cesariana podem ser atribuídos à negligência na realização da cirurgia, à falha ou atraso para a realização e ao desfecho da cesariana desnecessária (ROCK, 1988).

Rock (1988) utilizou o prêmio de seguro como medida de risco do processo judicial, assumindo que, à medida que a justiça dá causa ganha para o paciente, a probabilidade de pagar indenização aumenta o valor do prêmio. O estudo investigou se obstetras de 192 hospitais, cobertos por seguradoras de Nova York e Illinois, praticavam cesáreas como medicina defensiva. A associação foi estatisticamente confirmada ao comparar vários grupos regionais, mas o autor destaca que não pode ser confirmada relação causal devido à ausência de controles para o teste estatístico. Já Rosenblatt *et al.* (1990) controlaram por idade, grupo de trabalho, sexo, local de trabalho e demonstraram que, em Washington, entre 1982 e 1988, os processos judiciais fizeram com que obstetras desistissem da especialidade.

Ward (1991) avaliou 500 processos contra ginecologistas-obstetras nos EUA sendo 294 por questões obstétricas e 206 ginecológicas. Foram classificadas como indefensáveis 27% das obstétricas e 22% das ginecológicas, que envolveram questões como violação dos padrões de cuidado, documentação inadequada (24% ginecológico e 5% obstétrica) ou ambos os problemas.

Em 1990, 78% dos ginecologistas-obstetras foram processados ao menos uma vez nos EUA, 37% três ou mais vezes, 62% deixaram a obstetrícia antes dos 55 anos, 31% deixaram antes dos 45 anos, 24% deixaram de atender alto risco e 36% dos residentes obstétricos foram processados durante o treinamento (WARD, 1991). Polsky *et al.* (2010) estudaram o movimento de entrada e saída dos obstetras na Pensilvânia, Flórida e Nova York entre 1998 e 2004 e perceberam que o aumento dos prêmios de seguro está associado à redução na oferta de mão de obra obstétrica.

Nesbitt *et al.* (1992) estudaram o motivo pelo qual 97 médicos de família que praticavam obstetrícia na Califórnia deixaram a prática, impactando a assistência principalmente na zona rural. O valor do prêmio de seguro que cobre processos judiciais foi considerado alto pelos profissionais e foi apontado como o maior fator (53%), seguido do medo de processos judiciais (33%), insatisfação com o pagamento do procedimento (22%) e estilo de vida (25%). Ao serem questionados sobre as circunstâncias que os levaria a retornar à obstetrícia, 26% reconsiderariam perante a redução do prêmio de seguro, o que não foi observado na prática após a redução, levando os autores a suspeitarem de outros fatores.

Dubay *et al.* (1999) usaram amostras do *National Natality File* nos EUA, entre 1990 e 1992, e encontraram que obstetras praticavam a medicina defensiva, pois quanto maior o risco de processos por negligência, maior o número de cesarianas (a depender da escolaridade, situação conjugal e perfil socioeconômico da paciente) e piores os desfechos do nascimento dos bebês. Yang *et al.* (2009), com a base de dados da mesma instituição, porém com dados entre 1991 e 2003, encontraram que os prêmios de seguro por negligência estão positivamente associados à cesariana e negativamente associados ao parto vaginal após uma cesariana (VBAC). Já as modificações na lei de responsabilidade civil estão associadas à menor taxa de cesariana e maior VBAC. Os autores atribuem esse resultado ao fato de os obstetras entenderem que realizando a cesariana as chances são maiores de fugir de um processo judicial.

Os dados de 890.266 mulheres que tiveram parto em 2006 no EUA foram analisados por Zwecker *et al.* (2011) e foi encontrada associação positiva entre o prêmio de seguro (que cobre processos judiciais) e a taxa de cesariana a partir de determinado valor de seguro. Para os autores, os obstetras entendem que a cesariana é mais segura que o VBAC ou o parto instrumental.

Um estudo com 24.637 obstetras em hospitais da Flórida, entre 2000-2009, apontou 2,8% (4.432) de reclamações por negligência. O aumento da taxa de cesariana em um ano está associado à redução de reclamações por negligência no ano seguinte (JENA *et al.*, 2015).

Schifrin e Cohen (2013) afirmaram que, apesar do excesso de cesariana estar associado à morbimortalidade materna, morbidade neonatal, elevação dos custos da assistência e do risco de comprometer gestações futuras, o procedimento tem sido usado por obstetras como uma ferramenta para reduzir o risco de ação judicial.

A associação entre prêmio de seguro e taxa de cesariana não foi encontrada por Gimm (2010) ao analisar dados de 1992-2000 na Flórida de 1,2 milhões de partos.

A Venezuela foi o primeiro país no mundo a emitir uma lei orgânica sobre o direito das mulheres a uma vida livre de violência. A indução de demanda por cesariana está prevista no artigo 51 da lei venezuelana ao versar sobre a proibição de “praticar o parto por via cesárea, existindo condições para o parto natural, sem obter o consentimento voluntário, expresso e informado da mulher” (VENEZUELA, 2007, p. 52).

No artigo 14 a lei avança ao reconhecer que essa prática se caracteriza como um tipo de violência:

a apropriação do corpo e processos reprodutivos das mulheres por profissional de saúde, que se expressa em uma assistência desumanizada, em abuso de medicalização que torna patológico os processos naturais, provocando a perda da autonomia e capacidade de decidir livremente sobre seus corpos e sexualidade, impactando negativamente na qualidade de vida das mulheres (VENEZUELA, 2007, p. 30).

No Brasil, tratados e convenções internacionais das quais o país é signatário são equivalentes a emendas constitucionais (BRASIL, 1988). A Convenção de Belém do Pará (1994) foi ratificada pelo Brasil em 1995 e foram assumidos compromissos de prevenção, punição e erradicação da violência contra a mulher, entendida como qualquer ação ou conduta que cause morte, dano, sofrimento físico, sexual ou psicológico, tanto no âmbito público como privado, compreendendo violação, abuso sexual, tortura, maus tratos, inclusive em estabelecimentos de saúde. O tratado internacional conhecido como Declaração de Pequim (1995) reafirma o compromisso da Convenção e reconhece o direito da mulher de exercer o controle sobre sua saúde e fertilidade.

Um dos desdobramentos da aplicação dessas emendas constitucionais se dá na assistência ao parto e nascimento, especificamente sobre a conduta do profissional médico, pautada na prevenção e eliminação de abusos, desrespeito e maus-tratos durante o parto em instituições de saúde, a partir do relatório da OMS produzido em 16 línguas a respeito do tema (WHO, 2014). Entre as práticas descritas no relatório estão procedimentos médicos coercitivos e não consentidos, falta de confidencialidade e não obtenção de consentimento esclarecido antes da realização de procedimentos (WHO, 2014). Esses e outros abusos e maus-tratos têm sido denominados por violência obstétrica (PEREZ D'GREGORIO, 2010).

Apesar de a violência obstétrica não estar tipificada no ordenamento jurídico brasileiro, é possível apontar dispositivos legais da constituição brasileira, dos equivalentes às constitucionais (Convenção do Pará e Declaração de Pequim), assim como a resolução da ANS, portaria do Ministério da Saúde, parecer técnico da Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, dispositivos do Código Civil Brasileiro e do Código Penal Brasileiro, com o intuito de garantir os direitos da mulher na assistência ao parto (SOUSA, 2015).

Entre os princípios gerais para a atenção obstétrica e neonatal, apresentados na portaria 1.067 de 2005 do Ministério da Saúde, estão a visão da mulher e do recém-nascido como sujeitos de direitos e o respeito à autonomia e protagonismo desses sujeitos (BRASIL, 2005).

O artigo 15 do Código Civil brasileiro é claro quanto ao fato de que “ninguém pode ser constrangido a submeter-se, com risco de vida, a tratamento médico ou a intervenção cirúrgica” (BRASIL, 2002).

É possível observar que as seguintes vedações, presentes no código de ética médica, podem ser aplicadas à assistência ao parto e nascimento e que a indução de demanda pode levar a um impacto negativo na utilidade do médico via punição, caso ele venha a transgredir a norma: o artigo 1º versa sobre a proibição de causar dano, por ação ou omissão, caracterizável como imperícia, imprudência ou negligência; o artigo 22 esclarece quanto à vedação ao médico em deixar de obter consentimento da paciente ou seu representante legal, sobre procedimentos a serem realizados, salvo em caso iminente de morte (o que não ocorre quando há indução de demanda por cesariana, em especial para os casos de agendamento prévio da cirurgia); o artigo 24 versa sobre a vedação de deixar de garantir ao paciente o exercício do direito de decidir livremente sobre a sua pessoa ou seu bem-estar, bem como exercer sua autoridade para limitá-lo; o artigo 34 versa sobre o ato de deixar de informar sobre os riscos de qualquer tratamento ou procedimento a ser realizado; e o artigo 35 ressalta que é vedado o exagero de procedimentos ou gravidade de diagnóstico (CFM, 2010).

O decreto 20.931/1932 regula o exercício da profissão médica e veda, no artigo 15, a realização de práticas que visem interromper a gestação e provocar a prematuridade, salvo em casos nos quais existe a necessidade terapêutica (BRASIL, 1932). Quando o obstetra induz a mulher à cesariana eletiva (sem indicação clínica), pode incorrer na prematuridade iatrogênica (TAVARES, 2007; BETTIOL *et al.*, 2010), que pode levar o recém-nascido ao maior risco de ter a síndrome de desconforto respiratório (HANNAH, 2004). Além disso, a cesariana eletiva apresenta maior risco de mortalidade para a mulher e para o recém-nascido se comparado ao parto vaginal (SOUZA *et al.*, 2010). Portanto, é possível deduzir que a indução de demanda por cesariana aumenta os riscos de danos ao paciente e no caso de bebês, mesmo o termo precoce (37-38 semanas gestacionais) apresenta mais riscos em comparação ao termo completo (39-40 semanas gestacionais) (LEAL *et al.*, 2016).

A lei 3.268/57, que dispõe sobre os conselhos federal e regional de medicina, versa no artigo 22 sobre as penas disciplinares no caso de infração ética na seguinte gradação: “advertência confidencial em aviso reservado, censura confidencial em aviso reservado, censura pública em publicação oficial, suspensão do exercício profissional até 30 (trinta) dias e cassação do exercício profissional, *ad referendum* do Conselho Federal” (BRASIL, 1957).

Com o intuito de garantir a autonomia do obstetra, da paciente e a segurança do binômio materno fetal, o Conselho Federal de Medicina emitiu a resolução 2.144/2016 orientando que a realização da cesariana eletiva seja feita a partir de 39 semanas de gestação e que a mulher preencha um termo de consentimento livre e esclarecido (CFM, 2016).

Em busca do combate à assimetria informacional entre obstetra e paciente, que facilita a indução de demanda por cesariana, a Agência Nacional de Saúde Suplementar emitiu a resolução normativa 368 de 2015, que versa sobre o direito de acesso à informação das beneficiárias aos percentuais de cirurgias cesarianas, por operadora, estabelecimento de saúde e por obstetra, a utilização do partograma, do cartão da gestante e da carta de informação à gestante. Na norma, está incluída a possibilidade do plano de saúde negar o pagamento caso o obstetra não venha a apresentar o termo de consentimento assinado pela paciente (ANS, 2015).

O Ministério Público Federal (MPF), em São Paulo, ajuizou uma Ação Civil Pública contra a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), buscando o combate à epidemia de cesariana no setor privado. Além do texto da resolução normativa 368 da ANS, foram incluídas determinações para que enfermeiras obstetras e obstetras sejam credenciadas aos planos de saúde para assistência ao parto, que sejam criadas notas de qualificação para operadoras e hospitais visando redução de cesariana e práticas humanizadas de assistência e a remuneração para profissionais de no mínimo o triplo para o parto vaginal em detrimento à cesariana (MPF, 2015). Porém, o Tribunal Regional Federal (TRF) suspendeu a determinação do MPF em relação à remuneração tripla, alegando que os profissionais da saúde podem optar pelo parto vaginal, ainda que não recomendado clinicamente, e que a economia pública poderia ser lesada, trazendo “risco ao equilíbrio econômico da relação entre os consumidores e as operadoras de planos de saúde” (TRF, 2016).

O médico pode responder na esfera civil, penal e profissional por atos antiéticos de negligência. O fato de o médico responder pelo processo, ou ser condenado, causa efeito negativo em sua utilidade. Porém, a incerteza sobre a decisão do judiciário e dos conselhos de classe leva a questionar o peso da punição por negligência e a necessidade de recrudescimento da punição.

3. BASES DE DADOS

O objetivo deste capítulo é apresentar as bases de dados utilizadas nos três estudos desenvolvidos nesta tese. Especificamente, apresenta a estratégia para definir as variáveis utilizadas que tiveram como origem a base de dados da pesquisa Nascido no Brasil; mostra indicadores hospitalares do Hospital Sofia Feldman utilizados como referência na assistência obstétrica do país; e evidencia a base de dados de processos éticos contra ginecologistas-obstetras no Conselho Federal de Medicina.

3.1. Inquérito nacional sobre parto e nascimento Nascido no Brasil

A pesquisa Nascido no Brasil foi coordenada pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), em resposta à demanda do Ministério da Saúde, que lançou edital via Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) com a finalidade de estudar o parto e o nascimento no Brasil e envolveu diversos pesquisadores e instituições de pesquisa (LEAL e GAMA, 2014). Seu objetivo foi analisar a assistência em relação à gestação, parto e pós-parto, coletando dados sobre os principais desfechos, prevalência de cesariana, de intervenções obstétricas e neonatais, motivação da preferência das mulheres pela via de parto, entendendo aspectos da estrutura dos hospitais e da saúde mental das mulheres no pós-parto. A preocupação do Ministério em relação à situação da assistência ao parto no Brasil era fundamentada principalmente em dois fatores: o parto vaginal, em média mais frequente em estabelecimentos públicos, era realizado com excesso de intervenções de rotina²¹, tornando a assistência inadequada e gerando traumas físicos, psicológicos e emocionais para mulheres submetidas ao procedimento; a cirurgia cesariana, em média mais frequente nos estabelecimentos privados, era marcada de forma eletiva ou pré-agendada, sendo oferecida para minimizar os danos causados pela assistência inadequada ao parto vaginal (LEAL e GAMA, 2014).

A pesquisa foi realizada em hospitais públicos, privados e mistos (privados com leitos do SUS) que apresentaram mais de 500 nascidos vivos por ano, em todas as cinco macrorregiões do país. A amostragem foi aleatória simples por conglomerado hospitalar, considerando o peso amostral, o que resultou em 266 hospitais localizados em 191 municípios e 23.940 mulheres

²¹ Entende-se por intervenções de rotina o uso ou excesso de procedimentos que causam danos à paciente e que deveriam ser realizados somente quando há indicação clínica ou com respaldo científico (DOWNE, 2014).

entrevistadas entre fevereiro de 2011 e outubro de 2012, representando 83% dos nascimentos do país (VASCONCELLOS *et al.*, 2014)²².

Diante dos fatores associados à cesariana apontados na literatura (Capítulo 2), foi possível verificar quais estavam contidos no inquérito nacional sobre parto e nascimento Nacer no Brasil. O confronto das variáveis (Quadro 1) com a base de dados da pesquisa Nacer do Brasil resultou na base de dados com as variáveis (Quadro 2) utilizadas para estimar os modelos empíricos²³ do capítulo 4 (Tabela 4) e do capítulo 6 (Tabela 11). O quadro descritivo pode ser visto no apêndice II, do qual foram extraídos os resultados que se seguem.

A taxa de cesariana foi maior no setor privado (87,9%) que no setor público (42,9%). No setor público, 44,8% das mulheres eram primíparas e no setor privado 55,4%. Das mulheres que tiveram cesariana no setor público, 47,1% eram primíparas e no privado foram 57%.

Observando as mulheres com cesárea prévia (já submetidas à cesariana em gestações anteriores), 19,2% foram assistidas no setor público e 30,3% foram assistidas no setor privado. No público, 66% das mulheres que não tinham cesárea prévia tiveram parto vaginal, mas das que outrora foram submetidas à cirurgia, 80,3% foram operadas novamente. No setor privado, 83,5% das mulheres sem cesárea prévia foram submetidas à cesariana, mas quase todas as que já tinham sido submetidas à cirurgia passaram novamente pelo procedimento, perfazendo 98%.

No que tange aos dados socioeconômicos, a maioria das mulheres que tiveram filhos no setor público eram não brancas (71,7%), enquanto no setor privado a maior prevalência foi pelas brancas (54,2%). Ao olhar para as submetidas à cirurgia no setor público, as brancas representam 31,1% e no setor privado 55,1%. Em suma, mulheres brancas foram mais submetidas à cesariana no setor privado.

No setor público, 77,4% das mulheres tiveram filhos com idade a partir de 20 anos, enquanto no setor privado a prevalência de mulheres a partir de 20 anos foi maior, perfazendo 94,8%. Das mulheres que utilizaram o setor privado, 96,7% tinham plano de saúde, enquanto no setor público foram 9%.

No setor privado houve maior prevalência de mulheres com maior escolaridade, sendo 52,9% com ensino médio completo (EMC) e 33,1% com ensino superior completo (ESC). Das submetidas à cesariana no setor privado, 52,8% tinham EMC e 34,8% o ESC. No setor público a prevalência de mulheres com curso superior completo foi 2,8% e delas, 65,8% foram

²² Para mais detalhes sobre critérios de inclusão e exclusão de hospitais, mulheres, período de referência para cálculo da amostra, método de entrevista, estimação da amostra e definição do peso amostral, consultar Vasconcellos *et al.* (2014).

²³ Ressalta-se que a base de dados da Nacer no Brasil possui mais variáveis do que as aqui utilizadas.

submetidas à cesariana. Esse perfil foi acompanhado também da classe econômica, em que a mais elevada (A+B) assistida no setor privado (63,8%) é mais submetida à cesariana (65,3%).

Em ambos os setores, a maioria das mulheres assistidas residiam com quem se relacionam afetivamente (79,3% público e 89,4% privado), sendo que somente para as assistidas no público há diferença significativa deste dado no desfecho via de nascimento. Das mulheres que tiveram cesariana, a maior prevalência foi das que residem na região sudeste, perfazendo 40,8% no público e 46,5% no privado.

A gestação gemelar foi associada ao desfecho de cesariana em ambos os setores, apesar da baixa prevalência (1% no público e 1,9% no privado). No setor público, quando a gestação foi não gemelar, houve mais partos vaginais (57,5%) e quando gemelar houve mais cesariana (80,1%). No setor privado, a prevalência da cesariana ocorreu tanto na gestação gemelar (94,6%), como na não gemelar (87,7%), sendo o primeiro caso mais frequente.

A prevalência de gestação de alto risco²⁴ foi de 29,3% no público e 34,8% no privado. Nesses casos, a proporção de cesariana foi ainda maior, 57,6% no setor público e 92% no privado.

No setor público, 66,6% das mulheres foram aconselhadas durante o pré-natal a terem parto vaginal e 39,7% receberam a mesma instrução no setor privado. No setor público, 48,1% manifestaram o desejo de parir ao final da gestação e, destas, 82,5% pariram. No setor privado, 17,1% manifestaram interesse em parir no final da gestação e, destas, 55,1% pariram. Percebe-se que no setor privado há menos orientações favoráveis ao parto vaginal, o que pode explicar menor manifestação do desejo de parir e conseqüentemente menor taxa de parto vaginal. A carência de informação pode criar assimetria de informação no momento da escolha da via de nascimento ao final da gestação, permitindo inclusive questionar se a manifestação em prol da cesariana é manifestada por uma escolha livre ou por serem convencidas durante o pré-natal.

A associação entre o número de consultas no pré-natal e a cesariana também foi confirmada, sendo que 61% tiveram 7 ou mais consultas no setor público, atingindo 67,6% das submetidas à cirurgia. No setor privado, a cobertura foi maior, pois 91,2% das mulheres realizaram 7 ou mais consultas e das que foram submetidas à cesariana 92,6% tiveram número de consulta adequada.

Apesar da baixa prevalência (1,7% no público e 3,1% no privado), foi encontrada associação entre diabetes gestacional e cesariana. A cesariana foi maior quando a mulher

²⁴ Características particulares presentes na gestação que apresentam maior probabilidade de evolução desfavorável.

apresentou diabetes gestacional, sendo no setor público 42,5% a taxa das mulheres saudáveis e 68,3% das com a doença. No setor privado, 87,7% das submetidas à cesariana eram saudáveis e 94,6% tinham diabetes.

A ocitocina é mais usada no parto vaginal e está a ele associada (94,1% no público e 91,9% no privado).

Apesar de o setor privado ter apresentado maior taxa de cesariana, a analgesia para alívio da dor no parto vaginal foi mais prevalente nesse setor (90,3%) que no setor público (42%). Tanto no setor público como no privado seu uso esteve associado à cesariana (92% no público e 95,4% no privado)

No setor público, 9,3% das mulheres foram assistidas no parto pelo pré-natalista e no privado 77,5%. Isso ocorreu porque no público o acompanhamento de risco habitual é feito nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) e quando há necessidade de ser acompanhada na unidade hospitalar, para casos de gestação de risco, há o sistema de plantonista, o que reduz a probabilidade de ser assistida pelo mesmo profissional que a assistiu no pré-natal. Contudo, tanto no setor público, quanto no privado, ser atendida pelo pré-natalista está associado ao desfecho da cesariana. No público, 39,6% das que não foram assistidas pelo pré-natalista foram submetidas à cirurgia e quando a assistência do pré-natalista ocorreu, a taxa se elevou para 75,3%. No setor privado, o aumento foi de 67,6% das não assistidas para 93,7% das assistidas.

Gestação prolongada foi menos prevalente em ambos os setores (5,2% no público e 1,2% no privado), porém está associada à cesariana no público (68,1%). A hipertensão, prevalente em 9,2% das assistidas no setor público e em 9,3% no setor privado, está associada à cesariana com 73,3% no público e 95% no privado. A prevalência da infecção urinária no privado foi de 5,4% e no público 11%. A infecção por HIV no setor público ocorreu em 0,5% das mulheres e no setor privado foi 0,1% e somente no primeiro está associada à cesariana.

Ao serem questionadas se a internação foi precoce, 26,5% no setor público e 71,5% no setor privado não souberam informar. No setor público, 54,4% reconheceram terem sido internadas precocemente e 37,8% delas foram submetidas à cirurgia. Das 19,2% das mulheres que disseram não terem sido internadas precocemente, 9,4% tiveram cesariana. No setor privado, 3,3% reconheceram não terem sido internadas precocemente e 20,4% delas foram para cesariana. Das que se identificaram internadas precocemente no setor privado, 69,6% tiveram cesariana. Isso implica que a internação precoce está associada à cesariana e que o evento é menos prevalente no setor privado.

Parto com a presença de enfermeira obstetra foi mais prevalente no setor público (11,3%) que no setor privado (1,9%) e em ambos os setores houve associação com o parto vaginal quando tem a presença de enfermeiras obstetras. Apresentação pélvica, prevalente em 2,2% no público e 3,7% no setor privado, foi associada à cesariana, sendo 97,9% no setor público e 99,4% no setor privado entre as que tiveram a apresentação fetal anômala. Já o mecônio espesso, apesar de também ser menos prevalente (0,7% público e 0,2% privado), foi associado ao parto vaginal (73,5% público e 90% privado), uma vez que o diagnóstico foi feito em mulheres em trabalho de parto.

No setor privado (10,5%), a prevalência de mulheres que entram em trabalho de parto espontaneamente foi aproximadamente quatro vezes menor do que no setor público (45%). Das mulheres que entraram em trabalho de parto, 89,1% no setor público e 78,9% no setor privado tiveram parto vaginal, estando o trabalho de parto espontâneo associado à via vaginal de nascimento.

Romper prematuramente a bolsa foi menos frequente em ambos os setores (10,5% público e 8,9% privado), porém no público houve mais partos vaginais associados ao rompimento (54,9%), enquanto no privado não houve diferença significativa.

Em ambos os setores, a maioria dos bebês nasceram com peso considerado dentro do esperado, entre 2.500g e 4.000g (85,4% público e 88,1% privado). No público a associação com a cesariana ocorre tanto para nascidos com <2500g (50,9%), como para os >4000g (56,7%). No privado, há maior taxa de cesariana entre os nascidos com <2500g (91,7%) e >4000g (88,8%). Portanto, ser considerado baixo peso ou acima do peso padrão esperado está associado à cesariana.

A maioria das mulheres não preencheram os requisitos para indicação absoluta de cesariana (87,6% público e 79,4% privado) e, destas, 63,9% tiveram parto vaginal no público e 85,1% tiveram cesariana no privado. Das que tiveram cesariana, 73,7% no público e 77% no privado não tiveram indicação absoluta²⁵.

²⁵ Indicação absoluta está definida no Quadro 2.

Quadro 1 - Fatores associados à cesariana apontados nos estudos citados.

Variável	Mossialos, E. et al. (2005)	Mossialos, E. et al. (2005)	Gomes et al. (1999)	Lo (2003)	Lefèvre (2014)	Amorim (2010b)	Amorim (2010c)	Amorim (2010a)	Dias (2016)
Histórico									
Paridade	x		x						
Cesárea prévia		x		x	x	x			
Socioeconômico									
Cor/Raça	x	x							x
Idade materna	x	x	x	x	x				x
Maternidade pública/privada			x	x	x				
Escolaridade			x						x
Situação conjugal	x		x						x
Classe econômica			x						
Região									x
Gestação									
Gestação múltipla				x			x		
Condições associadas a emergência obstétrica									x
Decisão via nascimento no final da gestação									x
Aconselhamento para o parto vaginal									x
Consulta no pré-natal			x						x
Diabetes gestacional								x	
Gestação prolongada/pós-datismo								x	
Parto									
Analgesia de parto									x
Parto com pré-natalista									x
Síndrome hipertensiva				x				x	
Infecção urinária ou HIV							x		
Presença de enfermeira obstetra									x
Mecônio									
Parto espontâneo									x
Apresentação fetal				x		x			
Ruptura prematura da membrana								x	

(continua)

Quadro 1 - Fatores associados à cesariana apontados nos estudos citados (*continuação*)

Variável	Mossialos, E. et al. (2005)	Mossialos, Elias et al. (2005)	Gomes et al. (1999)	Lo (2003)	Lefèvre (2014)	Amorim (2010b)	Amorim (2010c)	Amorim (2010a)	Dias (2016)
Parto									
Peso ao nascer	x		x	x					
Prolapço cordão							x		
Ruptura uterina							x		
Eclâmpsia									
Placenta prévia				x		x	x		
Descolamento de placenta							x		
Sofrimento fetal				x		x			
Complicação no parto									
Hemorragia				x					
Desproporção céfalo pélvica						x			
Lazer									
Dia ou mês do nascimento	x	x	x		x				
Horário do nascimento	x								

Fonte: Elaborada pelo autor com base na revisão bibliográfica.

Quadro 2 – Variáveis utilizadas nos estudos após confronto entre fatores associados à cesariana apontados pela literatura e a base de dados da pesquisa Nascer no Brasil.

Variável	Definição	Medida
Histórico		
Paridade*	É primípara?	0=Não; 1=Sim
Cesárea prévia*	Possui cesárea prévia?	0=Não; 1=Sim
Socioeconômico		
Cor/raça*	É branca?	0=Não; 1=Sim
Idade materna*	Idade adulta?	0 = 12 a 19; 1 = 20 ou mais
Plano de saúde*	Tem plano de saúde?	0=Não; 1=Sim
Escolaridade*	Escolaridade materna	1 = EF incompleto; 2 = EF completo; 3 = EM incompleto; 4 = EM completo ou mais
Situação conjugal*	Tem companheiro(a)?	0=Não; 1=Sim
Classe*	Classe econômica	1 = D+E; 2 = C; 3 = A+B
Região*	Região do país	1 = Norte; 2 = Nordeste; 3 = Sudeste; 4 = Sul; 5 = Centro-Oeste
Gestação		
Gestação múltipla*	A gestação é múltipla?	0=Não; 1=Sim
Gestação de risco*	A gestação é de risco?	0=Não; 1=Sim
Decisão parto vaginal*	No final da gestação houve decisão pelo parto vaginal?	0=Não; 1=Sim
Aconselhamento pró-parto*	Recebeu aconselhamento pró parto vaginal durante a gestação?	0=Não; 1=Sim
Consultas pré-natal	Fez 7 ou mais consultas no pré-natal?	0=Não; 1=Sim
Diabetes gestacional*	Foi identificada diabetes durante a gestação ou na internação?	0=Não; 1=Sim
Gestação prolongada*	A gestação foi considerada prolongada?	0=Não; 1=Sim
Parto		
Cesariana*	Teve cesariana?	0=Não; 1=Sim
Ocitocina*	Usou ocitocina no trabalho de parto?	0=Não; 1=Sim
Analgesia de parto*	Usou analgesia durante o trabalho de parto?	0=Não; 1=Sim
Parto com pré-natalista*	O parto foi assistido pelo pré-natalista?	0=Não; 1=Sim
Síndrome hipertensiva*	Houve síndrome hipertensiva durante a gestação ou parto?	0=Não; 1=Sim

continua

Quadro 2 - Variáveis utilizadas nos estudos após confronto entre fatores associados à cesariana apontados pela literatura e a base de dados da pesquisa Nascido no Brasil (continuação)

Parto		
Variável	Definição	Medida
Infecção urinária*	Houve infecção urinária durante a gestação?	0=Não; 1=Sim
Infecção HIV*	Foi identificada HIV durante a gestação ou parto?	0=Não; 1=Sim
Internação precoce*	Internação com dilatação <6 cm?	0=Não; 1=Sim; 99 = Não sabe informar
Parteira*	Presença de enfermeira obstetra ou obstetriz durante o parto?	0=Não; 1=Sim
Mecônio espesso*	Há registro de mecônio espesso?	0=Não; 1=Sim
TP espontâneo*	Entrou em trabalho de parto espontâneo?	0=Não; 1=Sim
Apresentação pélvica*	O bebê estava pélvico, córmico ou transverso?	0=Não; 1=Sim
Ruptura prem. de membrana*	Houve ruptura prematura de membrana?	0=Não; 1=Sim
Peso ao nascer*	Peso ao nascer: baixo < 2500; alto > 4000	0=Não; 1=Sim
Indicação absoluta cesárea*	Prolapso de cordão ou ruptura uterina ou eclâmpsia ou placenta prévia ou descolamento de placenta ou sofrimento fetal ou hemorragia ou desproporção céfalo-pélvica.	0=Não; 1=Sim
Lazer		
Dia do nascimento	Duas medidas: Em que dia foi o nascimento? / Nasceu em dia de semana?	1 = Dom; 2 = Sex e Sab; 3 = Seg, Ter e Qua; 4 = Qui / 0 = Não; 1 = Sim
Hr. do nascimento	Em que hora o bebê nasceu?	0 = 7:00 - 18:59; 1 = 0:00 - 6:59; 2 = 19:00 - 23:59
Decisão do médico*	A decisão da via de nascimento no final da gestação foi do médico?	0=Não; 1=Sim
Decisão conjunta*	A decisão da via de nascimento no final da gestação foi conjunta?	0=Não; 1=Sim
Decisão da mulher*	A decisão da via de nascimento no final da gestação foi da mulher?	0=Não; 1=Sim
Peso amostral		
Peso reduzido	Peso a ser utilizado na estimação para puérperas.	

* Para mais detalhes, definições e medidas podem ser encontradas no dicionário de variáveis da Nascido no Brasil.

Fonte: Nascido no Brasil, 2011-2012 e definições do autor.

Questionada sobre de quem foi a decisão em relação à via de nascimento no final da gestação, 21,2% no público e 15,9% no privado disseram que a decisão foi do médico. A decisão foi conjunta em 17,4% dos casos no público e 33,5% no privado. E a decisão foi só da mulher em 30,9% das entrevistadas no setor público e 38,5% no privado. Quando a decisão foi tomada só pelo médico, 53,9% tiveram cesariana no público e 93% tiveram cesariana no privado. Quando a decisão foi conjunta, 37,8% tiveram cesariana no público e 88% no privado. Quando a decisão foi só da mulher, 31,2% tiveram cesariana no público e 86,4% tiveram cesariana no privado. Foi possível perceber que a taxa de cesariana reduz à medida que a mulher participa das decisões, seja de forma conjunta ou isolada.

No que tange ao dia de nascimento, 61,6% dos bebês nasceram entre segunda e quinta no setor público e 67,5% no privado, dias estes em que se concentra a maior taxa de cesariana em ambos os setores.

3.2. Indicadores hospitalares do Hospital Sofia Feldman (HSF)

Foi realizada uma visita técnica ao Hospital Sofia Feldman (HSF) entre maio e junho de 2016 e junto à gerente de gestão de custos foi possível obter dados de janeiro de 2008 a maio de 2016, referente aos seguintes indicadores hospitalares: taxa de cesariana, taxa do uso de fórceps/vácuo extrator, taxa de episiotomia, taxa de partos assistidos por enfermeiras obstetras/obstetizes, taxa do uso de analgesia, taxa de mulheres que tiveram presença de acompanhante, taxa de prematuridade e modelo de remuneração (HSF, 2016b).

Para fundamentar o HSF como referência na assistência obstétrica brasileira e justificá-lo como referência para os estudos realizados nesse trabalho, realizou-se um comparativo (Tabela 1) dos indicadores do Hospital com indicadores da assistência no Brasil de 2011-2012, em sua maioria resultados de pesquisas que utilizaram a base de dados da Nascer no Brasil (NNB).

Nakamura-Pereira *et al.* (2016) encontraram, entre 2011-2012, taxa média de cesariana de 52% (56% primípara e 48% múltipara) no Brasil. O Departamento e Informática do SUS (DATASUS, 2016) apresentou média de 55% (54% em 2011 e 56% em 2012) e o HSF obteve taxa de 25%, todos acima da recomendação da OMS DE 10% a 15% (YE *et al.*, 2014; WHO, 2015).

Domingues *et al.* (2014) encontraram que o uso de fórceps/vácuo extrator no Brasil entre 2011 e 2012 foi de 1,5%, sendo que em primíparas a média foi de 1,9% (2,2% nas

instituições públicas) e em múltíparas 1,1% (1,2% nas instituições públicas). No HSF, a taxa média entre 2011 e 2012 foi de 3%, podendo ser justificada pela assistência ao parto de alto risco e taxa de parto vaginal superior à nacional (HSF, 2016b).

Leal *et al.* (2014) encontraram para o Brasil 53,5% de episiotomia (56,1% para mulheres de risco habitual), enquanto a recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS) preconiza taxa não superior a 10%. O HSF apurou taxa de 8%, mesmo assistindo mais partos vaginais que a média do país.

Dos partos de risco habitual, 16,2% foram assistidos por enfermeiras obstetras/obstetizas (16,5% no setor público e 7,8% no setor privado) no Brasil (GAMA *et al.*, 2016). Além disso, no setor privado a taxa de parto com o pré-natalista é de 78% e no público é de 9%. No HSF, 86% das mulheres tiveram partos com enfermeiras obstetras/obstetizas entre 2011 e 2012, sendo atendidas num modelo multidisciplinar com profissionais médicos e enfermeiros atuando em regime de plantão.

Em média, 34% dos partos de risco habitual entre 2011 e 2012 no Brasil sofreram intervenção de analgesia para alívio da dor (LEAL *et al.*, 2014). No HSF, foi 30% mesmo com taxa de parto vaginal acima da média do país.

Enquanto 75% das mulheres tiveram acompanhante entre 2011 e 2012 no Brasil, sendo que 57% tiveram acompanhante em alguns momentos durante o trabalho de parto e parto e 19% em todos os momentos (DINIZ *et al.*, 2014), no HSF 92% tiveram acompanhante.

A prematuridade no Brasil foi de 11,5%, sendo 10,4% no sudeste e 11,4% em hospital público (LEAL *et al.*, 2016), enquanto no HSF foi 13% dos nascimentos entre 2011 e 2012.

No que diz respeito à remuneração, todos os profissionais do HSF, inclusive médicos, são assalariados e isso faz com que recebam um valor fixo mensal (ou por plantão), não atrelado ao tipo ou volume de procedimento (parto vaginal ou cesariana), como acontece no setor privado (particular ou plano de saúde).

Tabela 1 - Comparação dos indicadores hospitalares entre o HSF e NNB.

Indicador Hospitalar	NNB (%)	HSF (%)
Cesariana ^(a)	52	25
Fórceps/vácuo extrator	1,5	3
Episiotomia	53,5	8
Parto com enfermeira obstetra/obstetiz	16	86
Analgesia	34	30
Presença do acompanhante	75	92
Prematuridade	11,5	13

^(a) No DataSUS a média foi de 55%.

Fonte: Artigos que utilizaram a NNB e HSF.

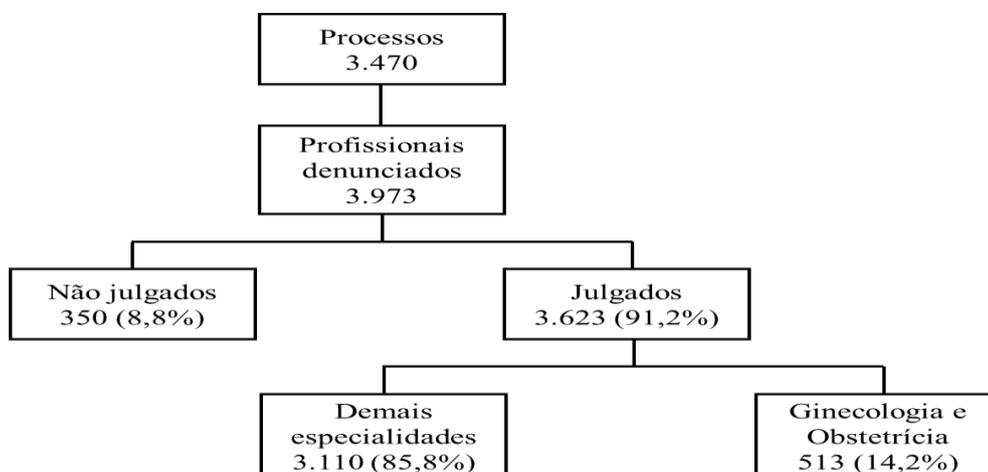
3.3. Processos no Conselho Federal de Medicina e nascimentos por hora no Brasil

As bases de dados desta seção foram utilizadas para investigar indícios de indução de demanda por cesariana e permitiram chegar a conclusões que servirão como um fio condutor de reflexões para futuras pesquisas. Os dados não permitem estabelecer relação causal para afirmar a presença da prática de indução de demanda, mas permitem apresentar descrições de características dos nascimentos e processos respondidos no Conselho Federal de Medicina.

Os nascimentos por hora no Brasil foram obtidos via base de dados do Datasus (2016) e do Hospital Sofia Feldman (HSF, 2016b) referente a 2015 e foram apresentados em unidades de nascimentos, tendo como foco da análise o comportamento do volume de nascimentos por hora.

Junto ao Conselho Federal de Medicina foram obtidas informações sobre processos contra médicos que foram julgados entre janeiro de 2010 e agosto de 2017, a saber: ano do julgamento (2010 a 2017), unidade da Federação e macrorregião onde o processo foi iniciado, decisão final do processo no Conselho Regional de Medicina e no Conselho Federal de Medicina (6 categorias) e especialidade do médico (62 categorias) (CFM, 2017). Foram 3.470 processos, porém em alguns havia mais de um profissional denunciado em alguns processos, o que resultou em 3.973 profissionais denunciados. Desses registros, 3.623 pertenciam às categorias de penas disciplinares de interesse e contemplavam várias especialidades médicas. Da especialidade de ginecologia-obstetrícia, foram 513 processos julgados no período conforme Figura 3.

Figura 3 – Critérios de inclusão da amostra de processo ético-disciplinar contra ginecologistas-obstetras no CFM, 2010/2017.



Fonte: CFM, 2010/2017.

A Tabela 2 representa a análise descritiva das decisões contemplando todas as especialidades. Considerando todos os processos analisados, o percentual de processos em cada ano foi entre 11% e 16,6% (exceto em 2017, que não findou o ano). O Sudeste concentrou pouco mais da metade dos processos (52,7%) e a UF com maior frequência foi SP (37,6%). Com os dados disponibilizados não foi possível estimar o percentual de processos em relação à população de profissionais que ofertaram o serviço, o que significa que não é possível saber se em determinada região os profissionais são mais processados que em outras e se esse fato está relacionado ao volume de profissionais existentes na região. A decisão mais frequente dos conselhos regionais foi a censura pública (26,7%), enquanto no conselho federal, que é a última instância do processo, foi a absolvição (30,7%).

Tabela 2 - Descrição dos processos éticos julgados pelo CFM por variável de interesse.

Ano	%	Macro	%	Decisão	CRM		CFM		UF		UF	
					%	%	UF	%	UF	%	UF	%
2010	11,0	NO	6,7	Absolvição	15,6	30,7	AC	0,2	MA	0,1	RJ	4,2
				Advertência								
2011	15,7	NE	15,4	Confidencial	18,0	17,6	AL	0,2	MG	9,9	RN	0,3
2012	16,6	CO	11,8	Cassação	3,8	2,8	AM	0,9	MS	5,1	RO	0,6
2013	14,5	SE	52,7	Censura Confidencial	26,0	23,5	AP	0,1	MT	2,4	RR	0,1
2014	12,5	S	13,4	Censura Pública	26,7	19,8	BA	4,2	PA	3,7	RS	2,5
				Suspensão por até 30 dias	10,0	5,6						
2015	13,5						CE	2,2	PB	0,4	SC	6,3
2016	13,0						DF	0,7	PE	6,9	SE	0,3
2017	3,3						ES	1,1	PI	0,8	SP	37,6
							GO	3,7	PR	4,6	TO	1,0

Fonte: CFM.

A Tabela 3 evidencia as denúncias por especialidade julgadas entre 2010 e 2017. Assim como nos EUA (YANG *et al.*, 2009), ginecologistas-obstetras que atuam no Brasil fazem parte da especialidade mais processada no conselho de classe (14,7%). Das sessenta e duas especialidades, 31,7% (20) concentram 90% dos processos, sendo que a ginecologia/obstetrícia representa 1,2 vezes a segunda colocada (clínica médica) e 16,5 a vigésima colocada (angiologia e cirurgia vascular). A negligência pode ser praticada por qualquer médico e em qualquer especialidade, então o processo pode ser aberto também contra as instituições (FOLLAND *et al.*, 2010; PHELPS, 2010), conforme foi possível perceber a Administração em saúde e Hospitalar com 11,1% dos casos.

Tabela 3 - Descrição dos processos por especialidade julgados pelo CFM, 2010-2017.

Especialidade	%	% ac.	Especialidade	%	% ac.	Especialidade	%	% ac.
Ginecologia-obstetrícia	14,7	14,7	Otorrinolaringologia	0,8	91,7	Medicina Intensiva	0,1	98,8
Clínica Médica	12,1	26,8	Radiologia e Diagnóstico por Imagem	0,7	92,4	Cirurgia da Cabeça e Pescoço	0,1	98,9
Administração em Saúde e Hospitalar	11,1	37,9	Cirurgia Gastroenterológica	0,7	93,1	Cirurgia Torácica	0,1	99,0
Cirurgia Plástica	9,6	47,5	Nefrologia	0,6	93,7	Proctologia	0,1	99,1
Pediatria	7,0	54,5	Pneumologia	0,6	94,3	Sexologia	0,1	99,3
Ortopedia e Traumatologia	4,9	59,4	Nutrologia	0,5	94,8	Cirurgia da Mão	0,1	99,3
Cirurgia Geral	3,8	63,2	Oncologia	0,4	95,2	Coloproctologia	0,1	99,4
Dermatologia	3,6	66,8	Cirurgia Cardiovascular	0,4	95,6	Genética Laboratorial	0,1	99,5
Oftalmologia	3,2	70,1	Homeopatia	0,4	96,0	Alergia e Imunologia	0,1	99,6
Cardiologia	2,7	72,8	Neurocirurgia	0,3	96,3	Cirurgia Oncológica	0,1	99,6
Anestesiologia	2,5	75,3	Infectologia	0,3	96,6	Terapia Intensiva	0,1	99,7
Gastroenterologia	2,3	77,5	Hematologia e Hemoterapia	0,3	96,9	Traumatologia	0,1	99,7
Medicina do Trabalho	2,1	79,6	Reumatologia	0,3	97,1	Ultrassonografia em Ginecologia e Obstetrícia	0,1	99,8
Psiquiatria	2,0	81,6	Medicina da Família e Comunidade	0,2	97,4	Cirurgia do Trauma	0,0	99,8
Urologia	1,9	83,5	Medicina interna ou Clínica Médica	0,2	97,6	Citopatologia Clínica	0,0	99,9
Endocrinologia e Metabologia	1,7	85,2	Acupuntura	0,2	97,8	Fisiatria	0,0	99,9
Medicina Legal ou Perícia Médica	1,6	86,8	Medicina de Tráfego	0,2	98,0	Imunologia Clínica	0,0	99,9
Neurologia	1,3	88,1	Cirurgia Pediátrica	0,2	98,2	Medicina do Esporte	0,0	99,9
Cirurgia do Aparelho Digestivo	1,0	89,1	Mastologia	0,2	98,3	Medicina Física e Reabilitação	0,0	100,0
Angiologia e Cirurgia Vascular	0,9	90,0	Patologia Clínica	0,2	98,5	Neuropediatria	0,0	100,0
Geriatrics	0,9	90,9	Cancerologia	0,2	98,5			

% = percentual de processos, % ac. = percentual acumulado de processos.

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados do CFM.

4. O CUSTO DA CESARIANA DESNECESSÁRIA NO BRASIL

4.1. Procedimentos metodológicos

Considerando que a taxa de cesariana no Brasil está acima da recomendada pela Organização Mundial da Saúde, tendo entre os fatores a ela associados a negligência médica, a opção pela medicina defensiva, a maneira como os obstetras são remunerados e os problemas informacionais inerentes ao mercado de saúde, o estudo buscou responder qual o custo da cesariana desnecessária²⁶ no país, tanto sob a ótica do agente público como do privado que financiam a assistência.

Foi realizada a análise descritiva das variáveis estudadas na seção 3.1, o que permitiu conhecer o perfil socioeconômico, o quadro clínico e as características da gestação, que, submetidas ao teste de hipótese da correlação de Pearson, permitiu verificar se a prevalência dos fatores pesquisados como sendo associados à cesariana se diferencia por tipo de procedimento (parto vaginal e cirurgia cesariana).

Também foi utilizado o modelo de regressão logística binomial para estimar a probabilidade de a mulher ter indicação para cesariana, quando considerados fatores clínicos e não clínicos. Assim, tem-se que:

$$E(y | x) = P(y = 1 | x) = G(x\beta) = G(z) \quad (1)$$

Onde y é a variável dependente que assume 1 para quando a mulher teve cesariana e 0 para o parto vaginal; x é o vetor de variáveis independentes que representam o lazer do obstetra (hora do nascimento, dia do nascimento e quem decidiu pela via de parto), o histórico gestacional da mulher (paridade e cesárea prévia), características socioeconômicas (escolaridade, classe econômica e região), características da gestação (múltipla, de risco, decisão pelo parto vaginal no final da gestação, aconselhamento pró-parto vaginal recebido no pré-natal e número de consultas no pré-natal), características presentes na hora do parto (uso de ocitocina, analgesia de parto, parto com pré-natalista, gestação prolongada, infecção por HIV, síndrome hipertensão, internação precoce, presença de parteira durante o trabalho de parto, presença de mecônio, trabalho de parto espontâneo, ruptura prematura de membrana, peso ao

²⁶ Cesariana realizada sem indicação clínica.

nascer e indicação absoluta de cesariana) e β é o vetor de coeficiente de variação da variável independente e $z = x\beta$. Ao estimar empiricamente, tem-se o modelo de variável latente:

$$y^* = x\beta + e \quad (2)$$

Onde $y = I[y^* > 0]$ e e é variável independente continuamente distribuída, que no caso da regressão logística é o erro padrão com distribuição logística. $G(z) = \Lambda(z) \equiv \frac{\exp(z)}{1 + \exp(z)}$, sendo $0 < G(z) < 1$ para todo z pertencente aos reais. Ao estimar por máxima verossimilhança, o resultado para cada observação é a probabilidade da mulher com determinados fatores associados à cesariana ser submetida à cirurgia.

O modelo foi estimado separadamente para os setores público (PU) e privado (PR) e, conforme Tabela 4, foram evidenciadas somente as variáveis significativas. Não foram significativas as seguintes variáveis, que foram excluídas do modelo final: cor/raça (PU e PR), idade materna (PU e PR), plano de saúde (PR), escolaridade materna (PR), situação conjugal (PR), classe econômica (PR), gestação múltipla (PR), gestação de risco (PR), diabetes gestacional (PU e PR), gestação prolongada (PR), síndrome hipertensiva (PR), infecção urinária (PU e PR), infecção HIV (PR), mecônio espesso (PR), apresentação pélvica (PU e PR), ruptura prematura de membrana (PR), peso ao nascer (PR), dia do nascimento (PU e PR) e hora do nascimento (PU e PR). A não significância pode ocorrer devido ao número de casos na amostra e por estes se perderem pela eletividade do procedimento.

Para encontrar o custo da cesariana desnecessária, foi usada a probabilidade estimada no modelo da Tabela 4 (que excluiu as variáveis não significativas), de cada mulher entrevistada, para classificá-las em dois grupos: as que possuem e as que não possuem indicação para cesariana. Para realizar a classificação, utilizou-se como ponto de corte a taxa de cesariana do Hospital Sofia Feldman (HSF), estimado pela Nascer no Brasil, de 33,3%, e a recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS), de 10% e 15%. Desse modo, foram classificadas pelo modelo, para terem indicação de cesariana, mulheres que apresentaram a probabilidade estimada a partir de 66,7%, 85% e 90%.

Foi elaborada a tabela de contingência que estima a sensibilidade (taxa das mulheres que o modelo apontou que precisavam de cesariana e foram submetidas à cirurgia), especificidade (taxa das mulheres que o modelo apontou não precisarem de cesariana e tiveram parto vaginal), valor preditivo positivo (taxa das que foram submetidas à cesariana e que o

modelo apontou que precisavam da cirurgia), valor preditivo negativo (taxa das que pariram via vaginal e o modelo classificou como elegíveis para o parto vaginal) e acerto global do modelo (taxa de acerto somando a sensibilidade e especificidade em relação ao total de mulheres da pesquisa).

A taxa de cesariana desnecessária foi utilizada para estimar o custo desta cirurgia e diz respeito ao percentual de mulheres que o modelo classificou como as que poderiam ter parto vaginal, mas que foram submetidas à cesariana, ou seja, o complemento da especificidade.

Também foram utilizadas as informações sobre a quantidade de nascimentos no Brasil referente a 2011 (período de coleta dos dados da pesquisa Nascer no Brasil) e o valor monetário total do gasto com cesariana referente aos atendimentos pagos pelo SUS em 2016 e vigente em 2017 (DATASUS, 2016). O percentual de nascimentos por setor público e privado e a taxa de cesariana foram apurados com os dados da pesquisa Nascer no Brasil (NNB, 2012).

O valor monetário unitário de cada procedimento repassado ao hospital público foi obtido por meio do Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos do SUS (SIGTAP, 2017), sendo: cesariana R\$ 545,73 para risco habitual e R\$ 890,94 para alto risco; e parto vaginal R\$ 443,40 para risco habitual e R\$ 617,19 para alto risco.

No caso do setor privado, o valor monetário unitário de cada procedimento repassado ao hospital foi baseado na tabela de sugestão para negociação entre operadoras e hospitais da União Nacional das Instituições de Autogestão em Saúde – UNIDAS (UNIDAS, 2017), que representa aproximadamente 70% das operadoras de planos de saúde classificadas na categoria de autogestão pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), perfazendo R\$ 2.595,21 para cesariana e R\$ 2.230,52 para o parto vaginal, não havendo distinção entre risco. O valor da UNIDAS visa cobrir gastos com custos de diária de apartamento, diária de berçário, taxa de sala, taxa de utilização de equipamento, gases, taxa de registro interno, materiais, medicamentos, paramentação do paciente, troca de roupa de cama do paciente e acompanhante, refeições do paciente e acompanhante.

O percentual de gestação de risco habitual (70,7% público e 65,2% privado) e alto risco (29,3% público e 34,8% privado) foram obtidos via pesquisa Nascer no Brasil (NNB, 2012).

O custo médio unitário foi estimado em R\$ 152,56 para público e R\$ 364,69 para o privado e representa a diferença da média entre procedimentos ponderada pelo risco da gestação. Assim sendo, tem-se que:

$$cmu_s = (vucc_{rhs} - vuv_{rhs}) * i_{rhs} + (vucc_{ars} - vuv_{ars}) * i_{ars} \quad (3)$$

Onde cmu é o custo médio unitário, s é o setor, $vucc$ é o valor unitário repassado pela cirurgia cesariana, vuv é o valor unitário repassado pelo parto vaginal, i é o percentual do risco da gestação, rh é a gestação de risco habitual e ar é a gestação de alto risco. Por fim, o custo total da cesariana desnecessária é:

$$ctcd_s = nasc * in_s * icc_s * icd_s * cmu_s \quad (4)$$

Onde $ctcd$ é o custo total da cesariana desnecessária, s é o setor s , $nasc$ é o total de nascimentos em determinado período, in é a taxa de nascimentos, icc é a taxa de cesariana, icd é a taxa de cesariana desnecessária por setor e cmu é o custo médio unitário ponderado pelo risco.²⁷

4.2. Resultados

Ao estimar o custo da cesariana desnecessária no Brasil foi possível perceber que há recursos financeiros consumidos com cesariana sem indicação clínica que poderiam ser destinados para outras finalidades, na própria assistência ao parto ou em outras demandas da saúde em geral. Quanto menor a taxa de cesariana assumida como referência, maior a constatação de recursos sendo consumidos desnecessariamente. A análise apresentada tem como base a tolerância de 33,3% de cesarianas (taxa do Hospital Sofia Feldman na amostra da Nascer no Brasil), porém, será também evidenciada a tolerância de 10% e 15%, conforme a Tabela 5, já que a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS) está entre os dois valores.

O acerto global do modelo indica que as variáveis explicativas permitiram prever 94,4% dos desfechos do setor público e 98,1% do setor privado. Das mulheres que o modelo classificou como tendo indicação de cesariana (sensibilidade), 96,4% no público e 99,2% no privado foram submetidas ao procedimento. Das mulheres que o modelo classificou como tendo indicação para parto vaginal (especificidade), 93,1% no público e 90,5% no privado tiveram filhos por essa via de nascimento. Das que tiveram cesariana (valor preditivo positivo), 90,4% no público e 98,6% no privado foram identificadas pelo modelo. E das que tiveram parto

²⁷ O apêndice I evidencia a fonte dos valores e a memória de cálculo.

vaginal (valor preditivo negativo), 97,5% no público e 94,4% no privado foram previstas pelo modelo. A taxa de cesariana desnecessária, que se refere a mulheres que o modelo indicou como tendo condições de ter parto vaginal e que acabaram submetidas à cesariana, foi de 6,9% no público e 9,5% no privado.

As cesarianas desnecessárias geraram custos de, no mínimo, de R\$ 10,5 milhões no setor público, o que representa 1,6% dos gastos do governo com cesariana em 2016, conforme repasses registrados no DATASUS. No setor privado, os custos foram de, no mínimo, R\$ 17,6 milhões com cesariana desnecessária, representando 2,7% dos gastos do governo com cesariana identificados na AIH²⁸.

Observando os resultados do modelo na Tabela 4, percebe-se que em ambos os setores mulheres primíparas (na primeira gestação) têm mais chances de ter cesariana, assim como as que tiveram cesárea prévia. Isso pode ser indício de que evitar a primeira cesariana pode reduzir a chance de ser novamente submetida ao procedimento.

Também se observou que mulheres de classe econômica mais elevada e escolaridade tem mais chances de serem submetidas à cesariana. Isso remete à necessidade de estratégias informativas de educação perinatal, uma vez que elas tendem a ter mais acesso a mecanismos de informação. As mulheres que fizeram mais de sete consultas durante o pré-natal apresentam maior chance de ter cesariana, o que permite questionar sobre o quão informativo e alinhado às campanhas do Ministério da Saúde e da ANS tem sido o pré-natal e se o foco tem estado somente em torno da avaliação clínica do estado de saúde da mulher e do feto.

A mulher devidamente informada tende a reduzir as chances de internação precoce e maiores chances de assumir a decisão pela espera do trabalho de parto espontâneo, quando possível, reduzindo assim a chance de ter cesariana.

A estratégia de educação perinatal para redução da cesariana pode ter seu argumento reforçado pelo fato de que mulheres que optaram pelo parto vaginal escolheram a via de nascimento que desejaram ao final da gestação (ao invés de delegarem a decisão) e não tiveram filhos com o pré-natalista, apresentam menor probabilidade de serem submetidas à cirurgia. Isso contribui para munir a mulher de informação para tomada racional de decisão e faz com que ela delegue menos a decisão sobre a via de nascimento para o obstetra (HENDERSON, 2009; FOLLAND *et al.*, 2010), passando a assumir uma postura ativa durante toda a gestação e parto.

O resultado sobre parto com presença de enfermeira obstetra reduzir a chance de ter cesariana corrobora os benefícios já apresentados pela literatura a partir da revisão de literatura

²⁸ Os gastos do governo foram utilizados como referência devido à ausência dos gastos totais no setor privado.

de Sandall *et al.* (2016), reforçando a necessidade da inserção destas profissionais no sistema de assistência e a descentralização do modelo no obstetra, como estratégia redutora das cesarianas desnecessárias, promovendo assim um modelo colaborativo em que o obstetra é acionado caso necessário nos partos de risco habitual (VOGT *et al.*, 2014).

Tabela 4 - Modelo de regressão logística para estimar a probabilidade de indicação de cesariana por fonte de financiamento.

Variável	Público				Privado			
	B	Err.Pad.	Sig.	Exp(B)	B	Err.Pad.	Sig.	Exp(B)
Lazer								
Hr. nascimento (7:00-18:59)	-	-	-	-	-	-	-	-
Hr. nascimento (0:00-6:59)	-0,031	0,095	0,743	0,969	0,122	0,352	0,729	1,130
Hr. nascimento (19:00-23:59)	0,181	0,089	0,042	1,199	0,070	0,325	0,830	1,072
Dia nascimento (Dom)	-	-	-	-	-	-	-	-
Dia nascimento (Sex e Sab)	0,135	0,118	0,250	1,145	0,090	0,445	0,840	1,094
Dia nascimento (Seg, Ter, Qua)	0,019	0,108	0,862	1,019	0,188	0,404	0,642	1,207
Dia nascimento (Qui)	0,154	0,131	0,242	1,166	-0,190	0,465	0,683	0,827
Decisão do médico (sim)	1,289	0,125	0,000	3,629	0,346	0,437	0,429	1,413
Decisão conjunta (sim)	0,979	0,140	0,000	2,661	1,181	0,424	0,005	3,258
Decisão da mulher (sim)	-1,025	0,119	0,000	0,359	-0,790	0,408	0,053	0,454
Histórico								
Paridade (sim)	0,958	0,084	0,000	2,606	1,523	0,271	0,000	4,585
Cesárea prévia (sim)	1,629	0,111	0,000	5,101	1,404	0,420	0,001	4,070
Socioeconômico								
Plano de saúde (sim)	0,297	0,123	0,016	1,345	-	-	-	-
Escolaridade EF incompleto	-	-	-	-	-	-	-	-
Escolaridade EF completo	-0,006	0,093	0,948	0,994	-	-	-	-
Escolaridade EM incompleto	0,278	0,097	0,004	1,321	-	-	-	-
Escolaridade EM completo	0,118	0,243	0,628	1,125	-	-	-	-
Situação conjugal (companheiro)	0,293	0,087	0,001	1,340	-	-	-	-
Classe D+E	-	-	-	-	-	-	-	-
Classe C	0,065	0,087	0,456	1,067	-	-	-	-
Classe A+B	0,241	0,134	0,071	1,272	-	-	-	-
Região CO	-	-	-	-	-	-	-	-
Região N	0,084	0,169	0,618	1,088	-1,091	0,908	0,229	0,336
Região NE	0,049	0,148	0,741	1,050	-1,149	0,627	0,067	0,317
Região SE	-0,332	0,144	0,021	0,717	-1,502	0,603	0,013	0,223
Região S	-0,079	0,166	0,633	0,924	-1,562	0,640	0,015	0,210
Gestação								
Gestação múltipla (sim)	1,348	0,396	0,001	3,850	-	-	-	-
Gestação de risco (sim)	-0,238	0,088	0,007	0,788	-	-	-	-
Decisão parto vaginal (sim)	-2,260	0,109	0,000	0,104	-2,848	0,324	0,000	0,058
Aconselhamento pró-parto (sim)	-0,682	0,075	0,000	0,505	-0,912	0,256	0,000	0,402
Consultas pré-natal (sim)	0,385	0,078	0,000	1,470	1,294	0,308	0,000	3,646
Parto								
Ocitocina (sim)	-1,857	0,092	0,000	0,156	-3,316	0,329	0,000	0,036
Analgesia de parto (sim)	3,918	0,098	0,000	50,319	1,720	0,304	0,000	5,585
Parto com pré-natalista (sim)	0,721	0,149	0,000	2,057	0,995	0,257	0,000	2,706
Gestação prolongada (sim)	0,467	0,152	0,002	1,596	-	-	-	-
Síndrome hipertensiva (sim)	0,926	0,133	0,000	2,525	-	-	-	-
Infecção HIV (sim)	0,826	0,478	0,084	2,284	-	-	-	-
Internação precoce (não)	-	-	-	-	-	-	-	-
Internação precoce (sim)	1,686	0,113	0,000	5,396	2,000	0,461	0,000	7,385
Internação precoce (NSI)	2,069	0,128	0,000	7,916	2,593	0,471	0,000	13,368
Parteira (sim)	-0,708	0,133	0,000	0,493	-2,218	0,569	0,000	0,109
Mecônio espesso (sim)	0,750	0,280	0,007	2,118	-	-	-	-
TP espontâneo (sim)	-0,271	0,096	0,005	0,763	-2,810	0,302	0,000	0,060
Ruptura prem. membrana (sim)	0,286	0,114	0,012	1,331	-	-	-	-
Peso ao nascer (2500 - 4000)	-	-	-	-	-	-	-	-
Peso ao nascer (<2500)	-0,260	0,127	0,040	0,771	-	-	-	-
Peso ao nascer (>4000)	0,582	0,156	0,000	1,790	-	-	-	-
Indicação absoluta cesárea	3,343	0,129	0,000	28,296	2,933	0,500	0,000	18,788
Constante	-3,058	0,263	0,000	0,047	0,312	0,934	0,738	1,366

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela 5 - Resultado do modelo de custo da cesariana desnecessária por fonte de financiamento.

	Público			Privado		
	HSF (33,3%)	OMS (15%)	OMS (10%)	HSF (33,3%)	OMS (15%)	OMS (10%)
Ponto de corte (%)	66,7	85,0	90,0	66,7	85,0	90,0
Sensibilidade (%)	96,4	98,1	98,5	99,2	99,6	99,7
Especificidade (%)	93,1	89,3	86,9	90,5	83,5	79,3
Valor preditivo positivo (%)	90,4	84,4	80,2	98,6	97,4	96,5
Valor preditivo negativo (%)	97,5	98,8	99,1	94,4	97,0	97,9
Acerto global do modelo (%)	94,4	92,6	91,0	98,1	97,3	96,7
Cesariana desnecessária (%)	6,9	10,7	13,1	9,5	16,5	20,7
Cesariana desnecessária (R\$)	10.566.886	16.270.837	19.967.974	17.683.905	30.601.757	38.530.198
Ces. Desn (\$) / Valor AIH cesariana (\$)	1,6	2,5	3,1	2,7	4,7	6,0
Outros dados:						
Nascimentos em 2011 DATASUS (q)	2.913.160					
Nascimentos público NNB (%)	80,1					
Nascimentos privado NNB (%)	19,9					
Prevalência cesariana público NNB (%)	42,9					
Prevalência cesariana privado NNB (%)	87,9					
Ces-Vag (R\$) 2017 Público	152,56					
Ces-Vag (R\$) 2017 Privado	364,69					
Valor AIH cesariana 2016 DATASUS (R\$)	645.753.486					

Fonte: Elaborada pelo autor baseado nos resultados do modelo e dados do DATASUS, UNIDAS e Nascer no Brasil.

4.3. Conclusão

Este estudo permitiu mostrar que a cesariana desnecessária onera financeiramente o sistema de saúde, levando ao desperdício de recursos que poderiam ser alocados de forma mais eficiente. No setor privado, o desperdício é ainda maior ao ser comparado com o setor público, devido à superioridade da taxa de cesariana. A contribuição do estudo para o tema se faz necessária uma vez que o Brasil tem passado por políticas de cortes nos gastos públicos com saúde, levando os hospitais a terem que passar por um processo de reestruturação administrativa e financeira.

Acredita-se que a taxa de cesariana desnecessária está subestimada, uma vez que há um intervalo entre as taxas utilizadas como referência (33,3% no HSF e 10% a 15% da OMS) e a observada no Brasil (42,9% no público e 87,9% no privado), o que pode ser justificável pela especificação do modelo. Portanto, afirma-se que o desperdício mínimo de recurso é de R\$ 10,5 milhões no setor público e R\$ 17,6 milhões no setor privado, considerando o HSF como referência.

Além de a cesariana ser financeiramente mais onerosa que o parto vaginal, quando o parto acontece sob excessivas intervenções de rotina também há consumo ineficiente de recursos, tanto do pronto de vista do prestador do serviço como de quem o financia (PETROU *et al.*, 2001; ALLEN *et al.*, 2005; DHAR *et al.*, 2009; KHAN e ZAMAN, 2010; COMAS *et al.*, 2011; FAHY *et al.*, 2013).

Políticas que visam à redução das taxas de cesarianas desnecessárias são emergenciais para a sustentabilidade financeira do sistema e entre tais práticas está a implantação de um modelo colaborativo de assistência que inclui enfermeiras obstetras e obstetras na assistência de risco habitual (VOGT *et al.*, 2014) por serem mais custo-efetivas. Além disso, é necessário um trabalho efetivamente informativo voltado para a população que promova a redução de assimetria.

O estudo possui limitações que, acredita-se, não invalidaram os resultados, como:

- (a) Apesar de o modelo apresentar um aceitável valor global de previsão, existem fatores associados à cesariana observados na literatura que não constam na base de dados e não estão presentes no modelo;
- (b) O ponto de corte para referência foi o Hospital Sofia Feldman por apresentar indicadores de desempenho hospitalar superiores à média nacional, de modo que outras referências poderiam alterar o valor estimado do gasto desnecessário, mas não sua ocorrência;
- (c) A data de referência para o número de nascimentos visa controlar o contexto temporal da amostra;
- (d) O valor que a operadora de saúde paga ao hospital é uma sugestão para ser utilizada como base de negociação e não o valor real acordado; e
- (e) Como não foi possível obter os gastos totais com cesariana no setor privado para fazer o comparativo do gasto desnecessário, foi utilizado o gasto com cesariana do setor público.

5. EFEITOS DA REMUNERAÇÃO, DO LAZER E DO RECRUESCIMENTO DA PUNIÇÃO POR PRÁTICA ANTIÉTICA SOBRE A OFERTA INDUTORA DA VIA DE NASCIMENTO REALIZADA POR MÉDICOS OBSTETRAS

5.1. Procedimentos metodológicos

Considerando a assimetria informacional no mercado de saúde, a delegação ao médico das decisões por parte do paciente sobre o próprio cuidado e, as evidências de que médicos induzem pacientes ao excesso de procedimentos e que isso pode estar atrelado a incentivos financeiros para maximizar sua utilidade, o objetivo do estudo é avaliar o comportamento da preferência (parto vaginal ou cesariana) do obstetra ao se deparar com a mudança no modelo de remuneração (de por procedimento para por salário fixo), com o recrudescimento da punição pela prática antiética de induzir demanda por procedimentos e jornada de trabalho de plantão. Para tal fim, utilizou-se um modelo de simulação.

Para observar a mudança na preferência do obstetra, foram utilizadas três etapas na construção do modelo: inserir o obstetra no regime plantonista de trabalho, igualar a remuneração da cesariana à do parto vaginal, o que equivale a um modelo de remuneração fixa, e encontrar a medida de recrudescimento da punição pela prática antiética capaz de fazer com que o obstetra considere a preferência da mulher.

Os agentes do mercado de assistência obstétrica que tomam a decisão a respeito da via de nascimento são a natureza (que define se a mulher tem condições clínicas para ter o parto vaginal ou se precisa ser submetida à cirurgia cesariana)²⁹, a mulher e o obstetra (que manifestam suas preferências individuais pela via de nascimento). A preferência pessoal do obstetra (que representa suas crenças, linha de formação, entre outros fatores) leva-o a ser classificado como cesarista (prefere a cesariana para todos os nascimentos, inclusive casos sem indicação clínica) ou vaginalista (prefere o parto vaginal e utiliza a cesariana somente quando clinicamente indicada).

As preferências reveladas pelas vias vaginal (V) e cirurgia cesariana (CC) permitem chegar a oito estratégias combinadas, conforme o Quadro 3.

²⁹ Para fins de esclarecimento da terminologia utilizada, existem duas vias de nascimento: a vaginal e a cirúrgica. Desse modo, diz-se que a mulher pariu quando o nascimento foi pela via vaginal e que a mulher foi submetida à cesariana quando o nascimento foi por via cirúrgica.

Apesar de a mulher participar do mercado, sua utilidade, oriunda de sua preferência, não foi adicionada ao modelo, pois se assume o problema de agência e risco moral, em que o médico não incorpora na própria função utilidade a preferência da mulher (MOONEY e RYAN, 1993; HENDERSON, 2009; FOLLAND *et al.*, 2010). Porém, a não observação da preferência da mulher e da natureza³⁰ pode gerar desutilidade para o obstetra ao levá-lo a ferir o código de ética e vir a ser denunciado, uma vez que é vedado realizar qualquer procedimento sem o consentimento da mulher (CFM, 2010). Desse modo, a utilidade do obstetra está em função da remuneração, da ética e do lazer, esse último sendo o que permite dedicar tempo à própria saúde (FOLLAND *et al.*, 2010; PHELPS, 2010).

Quadro 3 – Combinação de estratégias baseada nas escolhas dos agentes.

Estratégia	Pref. natureza	Pref. mulher	Pref. obstetra	Explicação
1	V	V	V	Os agentes percebem que o parto vaginal é possível e escolhem o nascimento por essa via.
2	V	CC	V	A mulher quer cesariana, mas o obstetra segue a natureza e induz a ter parto vaginal.
3	CC	V	V	Parto vaginal com indicação clínica para cesariana leva a complicações severas ou óbito.
4	CC	CC	V	Parto vaginal com indicação clínica para cesariana levando a complicações severas ou óbito.
5	CC	CC	CC	A cesariana é indicada e os agentes concordam.
6	CC	V	CC	Apesar do desejo da mulher de parir, o obstetra segue a indicação clínica e realiza cesariana.
7	V	CC	CC	Apesar de poder parir a mulher deseja cesariana e o obstetra respeita.
8	V	V	CC	Apesar de poder parir e a mulher querer parir o obstetra a induz a cesariana.

Fonte: Definida pelo autor.

O tempo destinado para lazer e saúde foi mantido constante no modelo ao considerar que os profissionais trabalham em regime de plantão de 12 horas, o que permite destinar tempo para outras atividades (SPETZ *et al.*, 2001).

O modelo considera a situação vigente no Brasil, de uma assistência centralizada no obstetra e que não incorpora enfermeiras obstetras e obstetrizes na assistência de risco habitual, o que faz com que a maioria dos nascimentos sejam assistidos por obstetras e sobre eles recaia a decisão sobre a via de nascimento.

A análise inicia-se com a ideia da solução de canto, estimando o número máximo de procedimentos que o obstetra poderá realizar durante um plantão, considerando que ele buscará

³⁰ Natureza é utilizada para definir o processo natural de seleção das que são elegíveis a parir ou não.

maximizar sua utilidade. Foram consideradas 8 cesarianas e 6 partos vaginais, baseados nas seguintes premissas: (a) o tempo estimado para realização da cesariana é de 90 minutos (DIMITROV *et al.*, 1999); (b) considerando 12 horas de plantão, é possível realizar 8 cesarianas (12/1,5); (c) a taxa média de cesariana entre 2011-2012 foi de 55% (DATASUS, 2016); e (d) a taxa de parto vaginal representa 81,8% da taxa de cesariana (45%/55%)(DATASUS, 2016), logo a quantidade de parto vaginal assistido pelo obstetra durante o plantão pode chegar a 6 completos ($8*0,818$).

Simulou-se a mudança no modelo de remuneração, de por procedimento (*fee-for-service*) para salário fixo (GRUBER *et al.*, 1999; GRANT, 2009; FOLLAND *et al.*, 2010; PHELPS, 2010; SANTOS, 2011; ALEXANDER, 2015; FOO *et al.*, 2017), fazendo com que a remuneração total que o obstetra recebe pela cesariana deixe de ser maior que a do parto vaginal e se torne equivalente a ele. A remuneração variável utilizada como referência segue a Classificação Brasileira Hierarquizada de Procedimentos Médicos (CBHPM) da Associação Médica Brasileira (AMB, 2016), de modo que o obstetra recebe pelo parto vaginal R\$ 1.748,59 e pela cesariana R\$ 1.693,74³¹. Desse modo, a capacidade máxima de remuneração que o obstetra pode atingir no modelo de remuneração por procedimento durante o plantão é R\$10.491,54 ($1.748,59*6$) para o parto vaginal e R\$ 13.549,92 ($1.693,74*8$) para cesariana.

A utilidade da remuneração do obstetra foi padronizada na escala de valores entre 0 e 100 baseado em Clemen e Reilly (2014) da seguinte forma:

$$rt_n = r_n * a_n \tag{5}$$

$$ur_n = \frac{rt_n}{rt_{nh}} * 100 \tag{6}$$

Onde $rt_n \geq 0$ é a remuneração total por via de nascimento, n é o tipo de via de nascimento, $r_n \geq 0$ é a remuneração unitária por via de nascimento, $a_n \geq 0$ é o número de procedimentos por via de nascimento durante o plantão, $0 \leq ur_n \leq 100$ é valor da utilidade referente à remuneração do obstetra por via de nascimento e $rt_{nh} > 0$ é a maior remuneração total da via de nascimento. Como resultado tem-se o quanto a remuneração em cada estratégia representa da maior remuneração total entre as vias de nascimento (Tabela 6).

³¹ A tabela da AMB trata de um preço base para negociação entre médicos e operadoras de plano de saúde, cujo valor se refere a 2016.

Além da mudança no modelo de remuneração, foi simulado o recrudescimento da punição por prática antiética, que pode ser representado pelo aumento das denúncias no conselho de classe profissional e no judiciário, bem como maior probabilidade de causa ganha para o paciente, não condicionada ao dano físico, e aumento da probabilidade de penas mais severas caso o obstetra venha a ser condenado. Para tal, buscou-se encontrar o ponto em que a preferência do obstetra muda por considerar o risco inerente à prática antiética.

A desutilidade do obstetra está relacionada ao ato de infringir a ética e praticar negligência ao induzir a demanda por um procedimento desnecessário. O valor foi atribuído numa escala crescente de 0 a 100, conforme o Quadro 4 e o obstetra acumula desutilidade à medida que atende a um desses critérios mostrados no Quadro 5. Na ausência de valores conhecidos para a desutilidade do obstetra por infração ética, buscou-se atribuir valores que respeitassem a escala proposta e a relação de grandeza nos casos em que fosse possível.

A prevalência de complicação materna é de 15/1000 no parto vaginal (SOUZA *et al.*, 2010), o que significa que há risco no parto vaginal que pode representar para o obstetra a possibilidade de ser denunciado por negligência. O valor atribuído para a desutilidade foi 1,5. A cesariana eletiva tem risco de complicação 5,93 vezes maior que o parto vaginal (SOUZA *et al.*, 2010). Respeitando a grandeza de valores, foi atribuído o valor de 8,9 ($1,5 \times 5,93$) da desutilidade no caso em que o obstetra assume o risco de fazer a cesariana eletiva.

É possível assumir que, quando o obstetra não respeita a escolha da mulher, há probabilidade de ser acusado de negligência. Na estratégia 8, o obstetra incorre em infração ética, uma vez que a natureza determina que a mulher pode parir, ela deseja e o obstetra a induz à cesariana. Das mulheres entrevistadas na Nacer no Brasil que foram internadas para fazer cesariana eletiva sem trabalho de parto, 8,2% desejavam parir ao final da gestação (NNB, 2012). A indução de demanda por cesariana pode ocorrer durante o pré-natal e antes do trabalho de parto, ou até mesmo durante o trabalho de parto quando o obstetra se depara com uma situação clínica que não indica cesariana e mesmo assim faz a cirurgia. Foi considerado 8,2 o valor da desutilidade do obstetra por induzir a mulher que deseja parir a fazer cesariana. Na estratégia 2, a infração ética ocorre quando, mesmo podendo parir, a mulher prefere a cesariana e o obstetra a induz a ter parto vaginal. Das entrevistadas que tiveram parto vaginal, 30% manifestaram a preferência pela cesariana no final da gestação, sendo utilizado o valor de 30 para desutilidade (NNB, 2012).

Para a desutilidade em relação à preferência pessoal, foi atribuído o valor médio de 50. Quando a infração ética ou negligência do obstetra provoca complicações severas ou óbito, a

desutilidade foi considerada total no valor de 100. O Quadro 4 apresenta as condições para definição do valor da desutilidade do obstetra que comete negligência.

Quadro 4 – Valor da desutilidade obstetra ao praticar a indução de demanda.

Obstetra	Valor da desutilidade	Explicação	Fonte
Risco vaginal	1,5	Prevalência de complicação materna de 15/1000	Souza et. al. (2010)
Risco cesariana	8,9	O risco da cesariana eletiva é 5,93 vezes maior	Souza et. al. (2010)
Estratégia 8 (PvDcc)	8,2	Taxa de mulheres que internaram para cesárea eletiva e que desejavam ter parto vaginal no final da gestação	NNB (2012)
Estratégia 2 (PccDv)	30	Taxa de mulheres que tiveram parto vaginal e que queriam cesárea eletiva no final da gestação.	NNB (2012)
Preferência pessoal	50	Desutilidade ao ir contra a preferência pessoal	Definida pelo autor
Complicações severas ou óbito	100	Desutilidade plena ao provocar complicações severas ou óbito dos pacientes	Definida pelo autor

Fonte: Elaborada pelo autor.

A desutilidade do obstetra é dada pelo somatório das situações de negligência em cada estratégia apresentada no Quadro 4, levando em conta: o risco do procedimento, se o obstetra contraria a preferência da mulher, se o ato vai contra a preferência pessoal, se a negligência causou complicações severas ou óbito, separando pela preferência pessoal do obstetra. A coluna de explicação no Quadro 5 permite identificar quais situações de negligência foram consideradas em cada estratégia e a coluna de desutilidade por preferência pessoal identifica o somatório.

Quadro 5 – Valor total por estratégia e preferência pessoal da desutilidade do obstetra ao praticar a indução de demanda.

Estratégia	Desutilidade Vaginalista	Explicação	Desutilidade Cesarista	Explicação
1	1,5	Risco vaginal	51,5	Risco vaginal+Preferência pessoal
2	31,5	Risco vaginal+Estratégia 2	81,5	Risco vaginal+Preferência pessoal+Estratégia 2
3	100	Complicações severas ou óbito	100	Complicações severas ou óbito
4	100	Complicações severas ou óbito	100	Complicações severas ou óbito
5	8,9	Risco cesariana	8,9	Risco cesariana
6	17,1	Risco cesariana+Estratégia 8	17,1	Risco da cesariana + Estratégia 8
7	58,9	Risco cesariana+Preferência pessoal	8,9	Risco cesariana
8	67,1	Risco cesariana+Preferência pessoal+Estratégia 8	17,1	Risco da cesariana + Estratégia 8

Fonte: Elaborada pelo autor.

A utilidade total do obstetra por via de nascimento está em função da remuneração e desutilidade ética, ambas com seu respectivo peso de ponderação. O peso da ética foi estimado

ao dividir a média anual do número de processos pela oferta de ginecologista -obstetra (G.O.) entre 2010 e 2017, submetidos para julgamento em segunda instância no Conselho Federal de Medicina, perfazendo o valor de 2% (CFM, 2017). O número representa a probabilidade do G.O. ter um processo ético julgado pelo CFM. O peso da remuneração são os restantes 98% (já que lazer está mantido constante). Assim tem-se que:

$$ut_{np} = ur_{np} * p_r - ud_{np} * rp_n * p_d \quad (7)$$

Onde $0 \leq ut_{np} \leq 100$ é a utilidade total do obstetra por via de nascimento e perfil pessoal; $0 \leq ur_{np} \leq 100$ é o valor da utilidade da remuneração por via de nascimento e perfil pessoal; $0 \leq p_r \leq 1$ é o peso atribuído à remuneração; $0 \leq ud_{np} \leq 100$ é o valor da desutilidade pela infração ética por via de nascimento e perfil pessoal; $rp_n \geq 1$ é a medida de recrudescimento da punição (inicialmente assumida como 1) e $0 \leq p_d \leq 1$ é o peso atribuído à desutilidade pela infração ética.

A Tabela 6 apresenta a utilidade total do obstetra ut_{np} antes e após a mudança de modelo (de remuneração por procedimento para salário fixo) por preferência pessoal, a utilidade total após a proposta de recrudescimento da punição rp_n e já com salário fixo e utilidade da remuneração do obstetra antes da padronização rt_n (expressa em unidades monetárias de reais) e depois da padronização ur_n . O Quadro 6 resume as premissas do modelo.

Tabela 6 – Utilidade total do obstetra, utilidade da remuneração e utilidade após a punição por preferência pessoal.

Estrat.	Utilidade total obstetra				Rec. da punição e Fixo		Ut. Rem.	
	Vaginalista		Cesarista		Vaginalista	Cesarista	Rem.	Utilidade
	Rem. Proc.	Fixo	Rem. Proc.	Fixo	Punição	Punição	Obstetra	Rem.
1	75,85	75,85	74,85	74,85	75,85	74,85	10.491,54	77,43
2	75,25	75,25	74,25	74,25	74,68	74,25	10.491,54	77,43
3	73,88	73,88	73,88	73,88	73,88	73,88	10.491,54	77,43
4	73,88	73,88	73,88	73,88	73,88	73,88	10.491,54	77,43
5	97,82	75,70	97,82	75,70	75,70	75,70	13.549,92	100,00
6	97,66	75,54	97,66	75,54	75,54	75,54	13.549,92	100,00
7	96,82	74,70	97,82	75,70	74,70	75,70	13.549,92	100,00
8	96,66	74,54	97,66	75,54	74,54	74,82	13.549,92	100,00

Fonte: Elaborada pelo autor.

Quadro 6 - Premissas do modelo de simulado para combate à indução de demanda por cesariana.

Premissas	Explicação	Fonte
Utilidade do obstetra	contempla remuneração, ética e lazer	Folland (2010); Phelps (2010)
Modelos de remuneração	por procedimento e salário fixo	Folland (2010); Phelps (2010)
Valor remuneração	R\$ 1.748,59 vaginal e R\$ 1.693,74 cesariana	CBHMP/AMB (2016)
Cenário da assistência	equipe multiprofissional, plantonista	HSF; Conitec (2016)
Padronização utilidade obstetra	conforme memória de cálculo apresentada	Clemen e Reilly (2014)
Utilidade da mulher	não definida por não incorporar a utilidade do obstetra	Mooney e Ryan (1993)
Desutilidade do obstetra	de 0 a 100	definida conforme quadro 5
Duração da cesariana	90 minutos	Dimitrov (1999)
Taxa de cesariana	55%	DATASUS (2016)
Qtde de procedimentos	8 cesarianas e 6 partos vaginais	NNB (2012)
Lazer	fixo ao assumir plantão de 12 horas	Spetz <i>et al.</i> (2001)
Peso ética	média anual do núm. de processos julgados pelo CFM / oferta de obstetras	CFM (2017)

Fonte: Elaborada pelo autor.

5.2. Resultados

As estratégias 2 e 8 do Quadro 3 representam as situações em que há indução de demanda pelo obstetra. A primeira refere-se à natureza permitindo à mulher parir pela via vaginal, ela deseja cesariana e o vaginalista a induz ao parto vaginal. Na segunda, a natureza permite à mulher parir pela via vaginal, ela deseja parir pela via vaginal, mas o cesarista a induz à cesariana. Tal fato é caracterizado por negligência médica, pois, no caso da cesariana, a mulher é submetida a um procedimento que aumenta o risco de morte e, no caso do parto vaginal, ela é desrespeitada na escolha pela cirurgia (PHELPS, 2010), que pode ser oriunda da prática da medicina defensiva por receio de processo judicial e ético (MINOSSI e SILVA, 2013) e pela busca por momentos de lazer e saúde, permitindo organizar melhor a agenda (GROSSMAN, 1972).

No caso do lazer, a proposta foi a implantação de um regime de trabalho via plantão, no qual o obstetra terá tempo para se dedicar a outras atividades, consumir e investir em saúde e lazer (SPETZ *et al.*, 2001) ou até mesmo aumentar a carga de trabalho.

A Figura 4 apresenta os resultados da simulação que envolvem mudança no modelo de remuneração (de por procedimento para fixo) e recrudescimento da punição pela prática antiética de induzir a demanda por cesariana (que se trata da efetivação das penalidades previstas pelo conselho de ética profissional ou até mesmo pelo aumento das denúncias por negligência).

A remuneração por procedimento faz com que o obstetra, que visa maximizar sua utilidade e atribui o peso de 98% à remuneração e 2% para a ética, induza a demanda pelo procedimento que mais o remunera. A cesariana remunera mais que o parto vaginal (assumindo 8 cesarianas e 6 partos vaginais), portanto, esta será a escolha do obstetra vaginalista (96,66 e 96,82) e cesarista (97,66 e 97,82) quando a remuneração é por procedimento. A utilidade do vaginalista (96,66) é menor que a do cesarista (97,66) nos casos em que a natureza determina que a mulher pode parir pela via vaginal, porque para o vaginalista, induzir a demanda por cesariana causa desutilidade.

A primeira etapa para atacar o problema da epidemia de cesariana é a política de curto prazo de mudança no modelo de remuneração, tornando-o remuneração fixa ao invés de por procedimento. Nesse caso, o obstetra ganha o mesmo valor para assistir o parto vaginal ou realizar cesariana durante o plantão. Essa medida foi adotada em outros países conforme Woodward e Warren-Boulton (1984); Lo (2003) Schroeder e Frist (2013).

Woodward e Warren-Boulton (1984) argumentaram que um dos riscos do modelo de remuneração fixa é o obstetra deixar de realizar o procedimento quando necessário. Na prática, isso aconteceria pelo fato de que, estando ele recebendo a remuneração independente de realizar o procedimento, avaliaria os riscos e benefícios em deixar para o próximo plantonista um procedimento que poderia ser feito dentro do seu próprio plantão. Ressalta-se que essa prática também pode ser caracterizada por negligência.

Com a mudança no modelo para remuneração fixa, o obstetra deixa de observar a diferença de remuneração (agora inexistente) entre cesariana e parto vaginal como critério para tomada de decisão, passa a observar o perfil pessoal e se torna mais sensível às questões éticas (WOODWARD e WARREN-BOULTON, 1984).

Desse modo, o cesarista continua realizando cesariana (75,54 e 75,70) e o vaginalista passa a assistir o parto vaginal (75,85 e 75,25). A utilidade do vaginalista (75,85) é superior à do cesarista (75,54) nos casos em que a mulher prefere o parto vaginal, possivelmente porque o risco do parto vaginal é inferior ao da cesariana, o que reduz a probabilidade de reclamação judicial e ética contra o obstetra. Mas no caso em que a mulher prefere a cesariana, o vaginalista (75,25) pode sofrer a reclamação ao seguir seu perfil, o que faz com que sua utilidade seja inferior à do cesarista (75,70). Nesse caso, induzir a demanda por cesariana por não gerar mais remuneração, mas poupa o tempo.

A mudança no modelo de remuneração fez com que o obstetra deixasse de escolher com base no valor remunerado e passasse a considerar a preferência pessoal. A indução de

demanda, seja pela cesariana ou o parto vaginal, é considerada um problema ético, demandando o recrudescimento da punição por tal negligência. Para o cesarista deixar de manifestar a preferência pessoal e respeitar a preferência da mulher pelo parto vaginal (74,85), é necessário o recrudescimento de $rp_n=3,1$. Para que o vaginalista venha a respeitar a preferência da mulher pela cesariana (74,70), é necessário o recrudescimento $rp_n=1,9$.

O resultado mostra que tende a ser mais difícil o cesarista respeitar a preferência da mulher pelo parto vaginal, que o vaginalista respeitar a preferência da mulher pela cesariana. A razão de punição é 1,63 (3,1/1,9) vezes maior para o cesarista.

Independente do procedimento, a indução de demanda pode acontecer motivada por uma questão que, na visão do médico, é entendida como ética, pois ele pensa estar preservando a saúde e bem-estar do binômio mãe-bebê. Contudo, tal prática coloca a vida de ambos em risco e desrespeita a autonomia da paciente, o que é antiético.

A mudança no modelo de remuneração não pode ser a única decisão para alcançar a redução da taxa de cesariana. Remunerar por procedimento cria incentivo para que vaginalista e cesarista escolham a maior remuneração. Remunerar fixo cria incentivo para que cada um siga sua preferência pessoal.

Concomitante à política de remuneração, uma ação de médio a longo prazo se faz necessária. Sob o contexto em que a natureza diz que a mulher pode parir pela via vaginal e ela assim deseja, é preciso que o cesarista tenha ética para não induzir a demanda por cesariana, assim como o vaginalista respeite a preferência da mulher quando ela deseja a cesariana. Por isso, a punição pode fazer com que a utilidade de induzir se torne menor do que a de não induzir. A alegação de objeção de consciência pode fazer com que o médico não atenda a paciente se, e se somente se, houver outro profissional que possa fazê-lo no plantão, caso contrário, a negativa tratará de negligência.

Faúndes e Cecatti (1993) afirmaram ainda que o combate à epidemia de cesariana passa pela educação profissional, mas é impreterível que a conscientização da população usuária do serviço de obstetrícia, o acesso à informação e a correta preparação no pré-natal permitam que o conhecimento adquirido encoraje denúncias nos órgãos competentes, como Ministério Público, Conselho Regional de Medicina, Comitê de Ética da instituição de Saúde, Agência Nacional de Saúde Suplementar, Ministério da Saúde, levando até mesmo à entrada de processo judicial contra o profissional. A fim de que essa ação seja efetiva, é preciso conscientização do judiciário para que não haja exageros ou erro e julgamento (PHELPS, 2010), levando-os a praticar a medicina defensiva (JENA *et al.*, 2015).

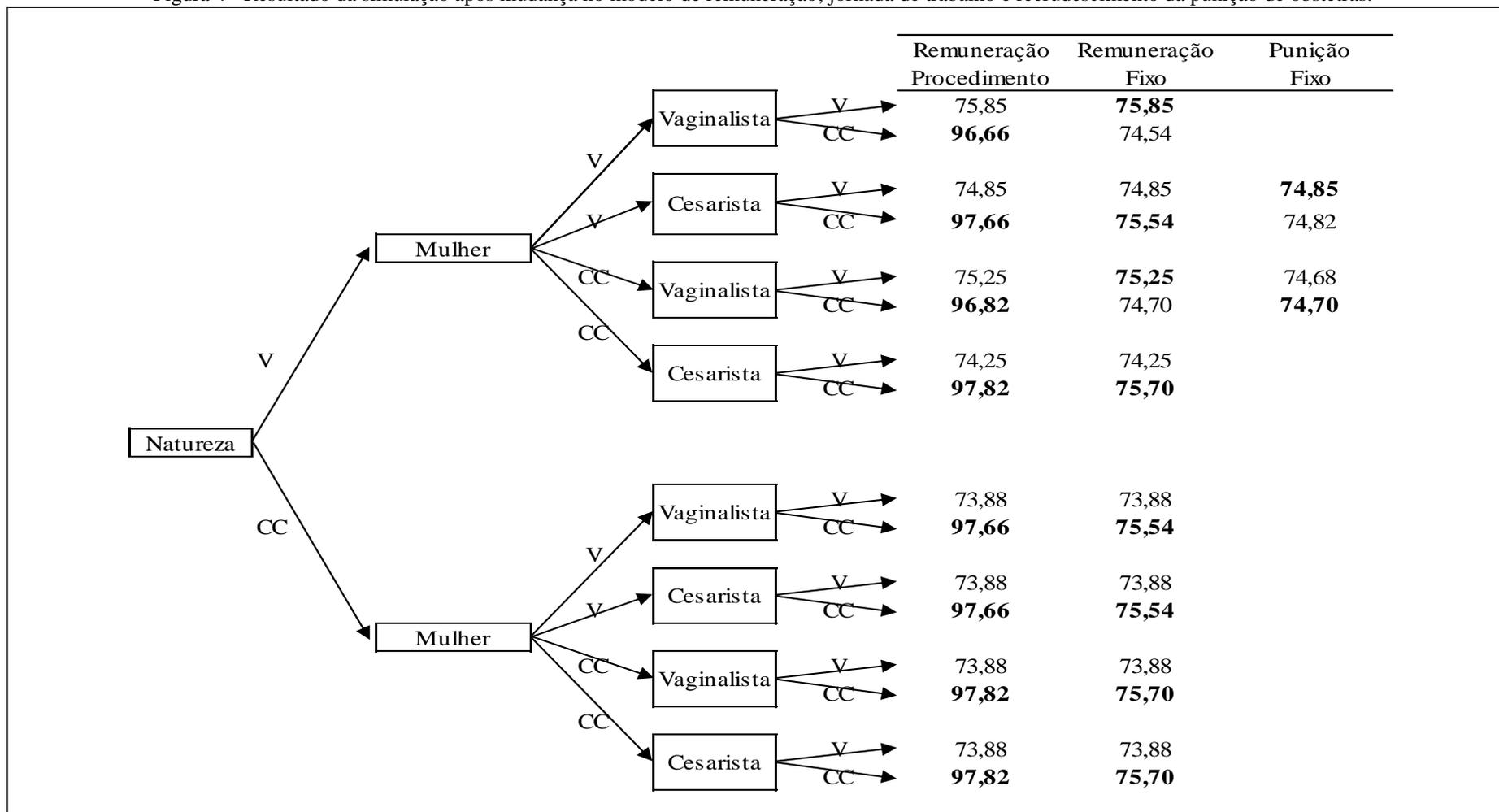
Outro benefício da redução de assimetria de informação, via devida preparação da mulher, é a não delegação ao médico da decisão que compete à mulher (HENDERSON, 2009; FOLLAND *et al.*, 2010).

A criação de mecanismos eficazes de monitoramento e punição, via judiciário ou conselho de classe profissional, pode fazer com que o peso da desutilidade pela atitude antiética aumente, impactando negativamente na utilidade total do médico. Por vezes, o paciente tem dificuldade de avaliar se a decisão do médico foi a melhor para o seu caso, por isso as entidades devem fiscalizar o exercício profissional (ZWEIFEL *et al.*, 2009; DRANOVE, 2011).

Outra estratégia para redução dos índices de cesariana é a inserção de outros agentes no cenário obstétrico, como as enfermeiras obstetras e obstetrizes, especializadas na assistência ao parto de risco habitual. A atuação delas muda o foco do modelo, que é centralizado na figura do obstetra, e sua inserção é recomendada pelas diretrizes nacionais e internacionais sobre assistência ao parto num modelo colaborativo (SPETZ *et al.*, 2001; VOGT *et al.*, 2014; CONITEC, 2016).

A proposta de remuneração fixa passa pelo desafio de definir a remuneração justa para o obstetra e que ao mesmo tempo alinhe interesses, para que se comportem coerentemente na direção das propostas das políticas públicas implementadas.

Figura 4 - Resultado da simulação após mudança no modelo de remuneração, jornada de trabalho e recrudescimento da punição de obstetras.



Fonte: Elaborada pelo autor.

5.3. Conclusão

O segundo estudo defende o modelo em que o obstetra está submetido à jornada de trabalho de plantão, recebendo salário fixo e sendo punido por induzir a mulher à via de nascimento indesejada, como uma estratégia de combate à epidemia de cesariana.

É salutar refletir em quais situações o obstetra deixa de receber por procedimento e passa a decidir por sua preferência pessoal. Num contexto misto de assistência como no Brasil, em que os mesmos obstetras que atuam no setor privado, recebendo por procedimento, podem estar trabalhando no setor público, recebendo por plantão, é possível que se reproduza a conduta do privado no público (SILVA, 2014). Outro fator está vinculado à formação profissional deficitária em relação à assistência ao parto vaginal (FAÚNDES e CECATTI, 1991; FAÚNDES e CECATTI, 1993).

Um dos grandes desafios para implementar a proposta de remuneração por salário fixo é encontrar um valor justo que atenda à precificação esperada pelo obstetra. Optar por destinar tempo entre trabalho e lazer é um *trade-off* e, se eles se perceberem mal remunerados, poderão acabar ampliando a jornada de trabalho em outra instituição de saúde para almejar financeiramente o pretendido. Por isso é importante que ambas as ações que envolvem remuneração e jornada de trabalho sejam concomitantes.

Para o recrudescimento da punição, é preciso sensibilizar e conscientizar, tanto os conselhos de classe como o judiciário. Os tribunais precisam estar tecnicamente preparados para reduzir a probabilidade de erro, evitando decisões injustas, reduzindo incertezas e inibindo práticas de medicina defensiva, como a indução de demanda por cesariana. Faz parte dessa pauta a responsabilização dos profissionais pela atividade tecnicamente desempenhada, descentralizando a responsabilidade da assistência ao parto, que atualmente recai sobre o médico. Isso implica inserir enfermeiras obstetras na assistência dando a elas a autonomia que sua atividade profissional permite.

São limitações para a construção do modelo, mas que se entende não afetarem as conclusões:

- (a) A utilidade da mulher não foi incorporada à utilidade do obstetra, pois se considera que é uma situação ainda não observada na prática da assistência ao parto e não contemplada nos modelos teóricos;

- (b) A definição do volume de procedimentos e remuneração foi baseada na taxa média vigente no Brasil, portanto, a mudança na taxa leva à mudança no volume de procedimentos;
- (c) A variação de tempo de preparação do centro cirúrgico influencia na capacidade máxima de realização da cesariana; e
- (d) Os critérios para definição da desutilidade do obstetra, principalmente no caso da preferência pessoal, carecem de modelagem e pesquisa que reflita melhor a realidade.

6. EXISTE INDUÇÃO DE DEMANDA POR CESARIANA COMO PRÁTICA DE MEDICINA DEFENSIVA NA ASSISTÊNCIA OBSTÉTRICA BRASILEIRA?

6.1. Procedimentos metodológicos

O objetivo do terceiro estudo foi levantar a discussão sobre situações em relação à assistência obstétrica que podem servir de fio condutor para futuras investigações sobre indução de demanda por cesariana e a prática de medicina defensiva no Brasil. Portanto, não se trata de produzir evidências para confirmar ou refutar tal prática antiética, mediante estudo de causalidade, mas tão somente perceber se há características que podem gerar a suspeita da prática.

Quando o paciente entende que o médico foi negligente na assistência, uma das formas de buscar a reparação do dano é realizar denúncia no Conselho Regional de Medicina da jurisdição de ocorrência dos fatos, questionando a conduta ética. Após emitida a sentença no âmbito estadual/regional, tanto o médico quanto o paciente podem recorrer em segunda instância e o processo passa a ser julgado pelo Conselho Federal de Medicina.

As seções 2.2.1 e 2.2.2 discutiram sobre a função utilidade do obstetra e o fato da variável ética ter efeito negativo na utilidade quando o obstetra fere o código de ética. A seção 2.2.3 apresentou a discussão sobre negligência médica e a prática de medicina defensiva, mencionando que, nos EUA, houve estudos apontando que obstetras tendem a ser mais processados que profissionais de outras especialidades e outros que os classificaram entre terceiro e quarto lugar. No Brasil ocorre o mesmo com a especialidade, conforme se evidenciou na Tabela 3

Diante disso, pergunta-se: é possível suspeitar de que no Brasil existe a prática de medicina defensiva por parte das obstetras? Num cenário que pune esses profissionais, a medicina defensiva pode ser utilizada como uma alternativa para tentar reduzir as chances de punição, o que resulta na prática de indução de demanda por cesariana. Para responder a essa questão é preciso entender como se comporta o volume das vias de nascimento no Brasil ao comparar com um hospital de referência que se sabe não praticar indução de demanda, entender aspectos das decisões dos processos éticos em segunda instância e entender se há mais chances de a mulher ser submetida à cesariana ao ter parto com obstetra, em dias de semana e quando a escolha da via de nascimento é delegada ao obstetra.

O primeiro passo foi comparar o comportamento por hora do volume de nascimentos no Brasil com os nascimentos no Hospital Sofia Feldman, referência na assistência obstétrica brasileira e que tende a realizar cesariana somente quando necessária.

O segundo passo foi fazer uma análise descritiva da prevalência das decisões relativas às penas disciplinares por infração ética, conforme o artigo 22 da lei 3.268/1957, de profissionais médicos da especialidade de ginecologia-obstetrícia, julgados em segunda instância pelo Conselho Federal de Medicina no Brasil entre janeiro de 2010 e agosto de 2017 e a análise descritiva de concordância de decisões entre o CRM e o CFM.

Foram selecionados para análise os processos das seguintes penas disciplinares presentes no artigo 22 da lei 3.268/1957, que trata sobre os conselhos de medicina, dispostas por nível crescente de severidade: advertência confidencial em aviso reservado, censura confidencial em aviso reservado, censura pública em publicação oficial, suspensão do exercício profissional por até 30 dias e cassação do exercício profissional *ad referendum* do Conselho Federal³². Também foi objeto de análise a absolvição³³, que pode ser considerada como decisão com severidade nula. Outras categorias existentes na base de dados representavam situação ou trâmite do processo e não fizeram parte do critério de inclusão para análise.

O terceiro passo foi realizar um estudo somente com mulheres que tiveram gestação de risco habitual e que entraram em trabalho de parto espontaneamente. Das 23.940 mulheres entrevistadas na Nascer no Brasil, 16.641 (69,6%) tiveram gestação de risco habitual e 7.298 (30,5%) entraram em trabalho de parto espontâneo. Destas, 9,3% foram assistidas durante o trabalho de parto por enfermeira obstetra e 90,7% por obstetras.

A análise descritiva das variáveis de interesse que responde se obstetra ou EO/Obstetrix prestaram assistência, se o nascimento ocorreu ou não em dia de semana e quem tomou a decisão pela via de nascimento escolhida ao final da gestação, que permitiu conhecer a prevalência desses casos na população estudada.

Também foi estimado um modelo de regressão logística binomial que respondeu sobre probabilidade de a mulher com gestação de risco habitual e que entrou em trabalho de parto espontâneo ser submetida à cesariana ao ser assistida somente pelo obstetra, ter filho em dia de semana e ter a participação do médico na decisão sobre a via de nascimento ao final da gestação. Além das variáveis de interesse que versam sobre o lazer do médico (nascimento em dia de semana, assistência por médico durante o trabalho de parto e se o médico decidiu a via de

³² A ordem apresentada refere-se à gradação das penalidades.

³³ A absolvição não é uma penalidade prevista em lei, mas é uma decisão tomada no julgamento.

nascimento ao final da gestação), foram utilizadas como controle o histórico gestacional da mulher (paridade e cesárea prévia), características socioeconômicas (região), características da gestação (decisão pelo parto vaginal no final da gestação, aconselhamento pró-parto vaginal recebido no pré-natal e número de consultas no pré-natal), características presentes na hora do parto (uso de ocitocina, analgesia de parto, parto com médico pré-natalista, gestação prolongada, internação precoce, presença de mecônio, peso ao nascer e indicação absoluta de cesariana).

O modelo não foi estimado por fonte de financiamento, porque o número de partos assistidos por EO/Obstetizes no setor privado foi insuficiente para realizar as estimativas. Contudo, as estimativas levaram em consideração o peso amostra.

6.2. Resultados

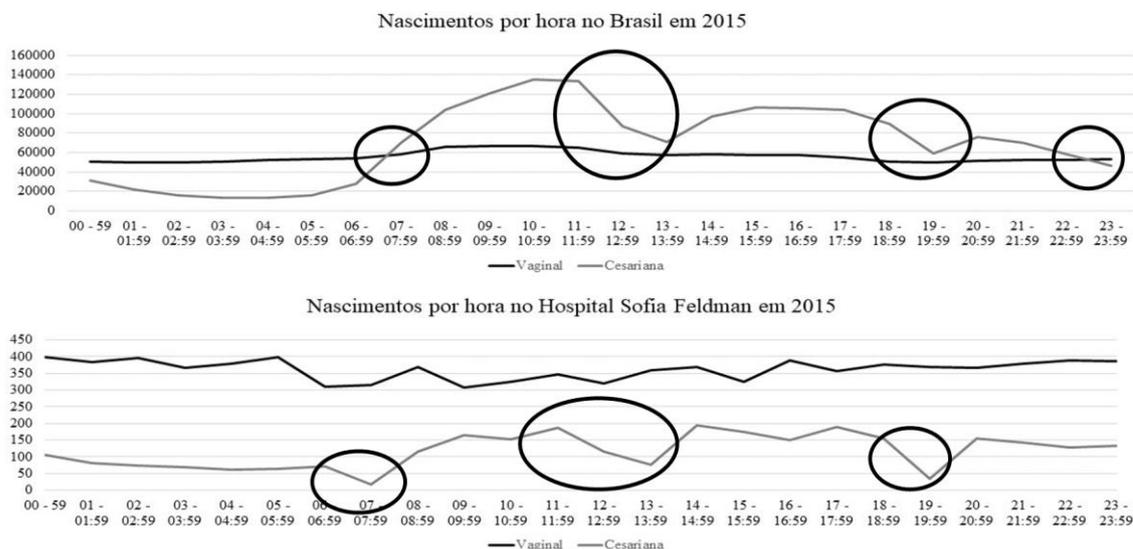
A indução de demanda por cesariana é uma das práticas de medicina defensiva (PHELPS, 2010; MINOSSI e SILVA, 2013). Ao observar os nascimentos por hora no Brasil em 2015 (Figura 5), percebeu-se que o volume de parto vaginal se comportou constantemente ao longo do período. Somente durante a madrugada (23:00-6:59), a cesariana apresentou volume abaixo do parto vaginal, o que pode ser explicado nos casos em que as mulheres entraram em trabalho de parto ou tiveram alguma emergência obstétrica e acabaram sendo submetidas ou necessitando da cirurgia. No horário comercial (7:00-22:59), o volume de cesariana foi acima do parto vaginal, reduzindo somente próximo à hora do almoço (11:00-13:59) e na hora que provavelmente se refere à troca de plantão (19:00), porém a redução não foi inferior ao volume do parto vaginal.

O Hospital Sofia Feldman (Figura 5) apresentou comportamento diferente. Observou-se que o volume de parto vaginal superou o de cesariana em todo período analisado (não só na madrugada, como acontece no restante do Brasil). No caso da cesariana, houve queda somente nos horários de 7:00, 13:00 e 19:00, que provavelmente se refere à troca de plantonistas e almoço. Contudo, ambos os procedimentos se comportaram constantemente ao longo do tempo.

Utilizando o comportamento do HSF como referência para assistência e assumindo baixa ou nula a probabilidade de indução de demanda por cesariana, dado o comportamento constante de ambos os procedimentos, observa-se que no Brasil há maior volume de cesariana em detrimento ao parto vaginal e há concentração da cirurgia no intervalo de tempo determinado como comercial. Isso apontar deslocamento de demanda por cesariana pelo

obstetra para gozar de momentos de lazer (SPETZ *et al.*, 2001; MOSSIALOS, ALLIN, *et al.*, 2005; MOSSIALOS, COSTA-FONT, *et al.*, 2005).

Figura 5 – Volume de nascimentos por hora no Brasil e no HSF em 2015.



Fonte: DATASUS.

Contudo, mister se faz entender como tem sido as decisões do Conselho Federal de Medicina em relação aos processos éticos contra ginecologistas-obstetras, uma vez que médicos reagem a processos judiciais (TUSSING e WOJTOWYCZ, 1997; DANZON, 2000; JENA *et al.*, 2015). O recrudescimento da punição pela prática antiética pode reduzir a utilidade do obstetra (seção 5.2), de modo que ele pode não querer induzir demanda por qualquer procedimento para não sofrer a sanção ética. Por outro lado, punições severas podem fazer com que o obstetra pratique a medicina defensiva para tentar se livrar das punições e realize indução de demanda por cesariana (MINOSSI e SILVA, 2013).

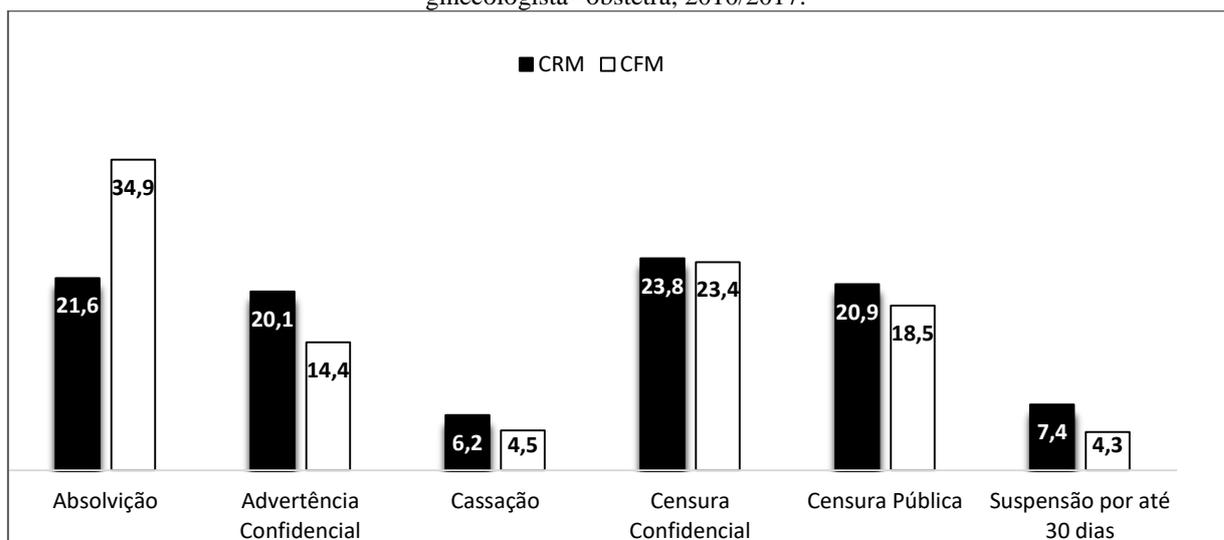
As decisões previstas em lei (BRASIL, 1957) e tomadas pelo CFM possuem caráter reservado (absolvição, advertência confidencial em aviso reservado e censura confidencial), caráter de exposição sem efeito direto (censura pública em publicação oficial) e caráter de exposição com efeito direto (suspensão do exercício profissional por até 30 dias e cassação do exercício profissional *ad referendum* do Conselho Federal). No caráter reservado, o médico tende a não ser exposto à sociedade. Na exposição sem efeito direto, o médico não será suspenso de exercer suas atividades, mas a exposição pode provocar redução na demanda por seus serviços dada a desconfiança de futuros pacientes. Na exposição com efeito direto, o médico pode ser impedido de exercer suas atividades de forma temporária ou definitiva.

Independente da decisão tomada pelo órgão de classe, o fato do médico passar pelo constrangimento de responder a um processo ético-disciplinar fundamenta a hipótese de desutilidade da variável ética (seção 2.2.2).

A Figura 6 apresenta o percentual das decisões tomadas pelo CRM e CFM. As decisões de caráter reservado (absolvição, advertência confidencial e censura confidencial) totalizam 65,5% das decisões do CRM e 72,7% das decisões do CFM. A exposição sem efeito direto (censura pública) perfaz 20,9% para o CRM e 18,5% para o CFM. As decisões de exposição com efeito direto (suspensão e cassação) perfazem 13,6% para o CRM e 8,8% para o CFM. Isso demonstra que as decisões tomadas pelos órgãos estaduais e federal de fiscalização da classe médica, em sua maioria, foram menos severas para o profissional ginecologistas-obstetras. No caso da absolvição, o CFM decidiu 13,3 pontos percentuais a mais que o CRM e cassou 1,7 pontos percentuais a menos o registro profissional.

Tais fatos demonstram somente a frequência de cada tipo de decisão e abre o seguinte questionamento para futuras investigações: as decisões tomadas pelos órgãos fiscalizadores foram condizentes com o grau de gravidade da infração ética cometida pelo obstetra? O temor de uma decisão injusta, que culmina em decisão severa, já foi apontado como causa para indução de demanda por cesariana (DANZON, 2000; FOLLAND *et al.*, 2010; PHELPS, 2010; MINOSSI e SILVA, 2013).

Figura 6 – Tipo de decisão tomada pelos CRM's e CFM em relação aos processos ético-disciplinares contra ginecologista--obstetra, 2010/2017.



Fonte: CFM.

A Tabela 7 apresenta a taxa de concordância das decisões entre os conselhos regionais com o federal. A concordância ocorre quando a mesma decisão é tomada pelos órgãos de

primeira (CRM) e segunda instância (CFM), o que permite observar a probabilidade de a decisão regional ser ratificada pela federal.

Em nível nacional, 65,9% das decisões coincidiram. As decisões de caráter reservado foram mais frequentes nas regiões NE (26,5% para absolvição e 22,5% para censura confidencial) e CO (20,6% para advertência confidencial). A decisão de exposição sem efeito direto foi mais frequente no Sul (20,4% para censura pública). As decisões que envolvem exposição com efeito direto foram mais prevalentes no N (6,6% para suspensão) e Sul (16,3% para cassação). O SE ficou em segundo lugar nas decisões de caráter reservado (18,1% para absolvição, 11,3% para advertência confidencial e 16% para censura confidencial).

Ao que tudo indica, NE, CO e SE tomaram decisões menos severas em relação à exposição do profissional, enquanto N e S tomaram decisões mais severas e com maior efeito negativo na utilidade do obstetra, por serem de maior gravidade. Uma questão a ser respondida em pesquisas futuras é se as infrações são mais ou menos severas ou se os órgãos de classe são mais ou menos permissivos perante as infrações.

É preciso ressaltar novamente que não houve avaliação qualitativa dos processos, o que permitiria inferir se a decisão foi na medida do grau de negligência cometida ou injustamente favorável a uma das partes no processo. Contudo, cabe observar que a maioria das decisões tomadas no âmbito regional foram ratificadas no Conselho Federal e que as decisões de caráter reservado do Federal superaram as do Regional.

Tabela 7 – Taxa de concordância das decisões entre CRM e CFM por macrorregião, 2010-2017.

	Concordância					Total
	N	NE	CO	SE	S	
Absolvição	13,1	26,5	1,6	18,1	16,3	
Advertência Confidencial	6,6	9,8	20,6	11,3	8,2	
Cassação	8,2	1,0	3,2	2,9	16,3	
Censura Confidencial	14,8	22,5	14,3	16,0	12,2	
Censura Pública	16,4	18,6	12,7	9,7	20,4	
Suspensão por até 30 dias	6,6	1,0	4,8	2,9	0,0	
Total						65,9

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados do CFM.

A

Tabela 8 evidencia as decisões do CFM por Unidade da Federação. Na maioria das UFs foi mais frequente a decisão de absolver os obstetras processados (10/22) em AM (38,5%), MG (45,5%), PA (29,4%), PB (100%), PE (48,1%), PI (57,1%), RJ (40%), RO (50%), SC (41,2%) e SP (39,4%). A decisão de advertência confidencial (2/22) foi mais frequente em GO

(35,3%) e MT (50%). A censura confidencial (4/22) foi mais frequente em AL (100%), BA (34,5%), CE (37,5%) e SE (100%). A censura pública (3/22) foi mais frequente no DF (100%), MS (28,6%) e PR (35%). A suspensão por 30 dias (1/22) foi mais frequente em TO (50%). No ES a decisão foi equânime, exceto para cassação, que não houve registro.

O fato de as decisões mais frequentes serem de caráter reservado pode ser explicado por dois motivos: as infrações éticas não são de alta gravidade ou os conselhos de classe médica podem estar falhando no dever legal de supervisionar, julgar e disciplinar a classe médica (BRASIL, 1957).

Partindo do pressuposto de que detalhes sobre o processo de determinado obstetra são desconhecidos pelos demais agentes, o que torna acessível a todos para tomada de decisão é a informação sobre a probabilidade de receber punição de caráter reservado. Com a punição menos severa ou na ausência de punição, o obstetra pode vir a atribuir peso pequeno em relação à prática antiética na própria função utilidade. Isso pode fazer com que o obstetra induza demanda em busca de remuneração e lazer (seção 5.2).

Por outro lado, se o obstetra se sentir ameaçado pela chance de ser punido severamente, somando a isso a sensação de possível injustiça sobre decisão tomada, ele terá incentivos para se proteger praticando a medicina defensiva via indução de demanda por cesariana (seção 2.2.3).

Tabela 8 – Decisão ético-disciplinar do CFM por UF, 2010/2017.

UF	N	Decisão					
		Absolvição	Advertência Confidencial	Cassação	Censura Confidencial	Censura Pública	Suspensão por até 30 dias
AL	2				100,0		
AM	13	38,5	7,7	15,4	15,4	23,1	
BA	29	20,7	6,9	3,4	34,5	34,5	
CE	8	12,5	25,0		37,5	25,0	
DF	1					100,0	
ES	4	25,0	25,0		25,0		25,0
GO	17	17,6	35,3		23,5	17,6	5,9
MG	44	45,5	2,3	2,3	29,5	15,9	4,5
MS	35	20,0	11,4	5,7	25,7	28,6	8,6
MT	10		50,0		20,0	30,0	
PA	34	29,4	8,8	8,8	23,5	29,4	
PB	3	100,0					
PE	52	48,1	9,6		19,2	21,2	1,9
PI	7	57,1	42,9				
PR	20	15,0	10,0	15,0	25,0	35,0	
RJ	20	40,0			15,0	40,0	5,0
RO	6	50,0	16,7		33,3		
RS	12	50,0	16,7	16,7	8,3	8,3	
SC	17	41,2	5,9	17,6	17,6	17,6	
SE	1				100,0		
SP	8	39,4	19,4	3,5	23,5	8,8	5,3

TO	25,0	12,5	12,5	50,0
----	------	------	------	------

Fonte: CFM.

Ato contínuo na busca por indícios de indução de demanda por cesariana, buscou-se compreender se para mulheres com gestação de risco habitual, quando o nascimento ocorre em dia de semana, quando a mulher é assistida somente pelo obstetra e sem a presença da enfermeira obstetra/obstetriz e quando o obstetra participa da decisão pela via de nascimento ao final da gestação, há maiores chances de ela ser submetida à cesariana, o que reforça a suspeita de indução de demanda.

A Tabela 9 apresenta a taxa de partos de risco habitual, que entraram em trabalho de parto espontâneo e que foram assistidas por EO/Obstetriz e obstetra, sendo 9,3% e 90,7%, respectivamente, em 2011/2012. Em todas as macrorregiões, a maioria dos trabalhos de parto foram assistidos por obstetras. Tomando como base a taxa macrorregional de assistência prestada por EO/Obstetriz, estão acima da média as seguintes regiões: no Norte 3 em 7 das UFs, no Nordeste 3 em 9 das UFs, no Sudeste 1 e 4 das UFs, no Sul 1 em 3 das UFs, no Centro Oeste 1 em 4 das UFs. O Sudeste é a região com maior atuação dessas profissionais na assistência ao parto (16,3%). Ressalta-se que esses resultados são amostrais e não podem ser utilizados como referência para o país, pois o método de amostragem não contemplou esse objetivo, mas a média do país pode ser considerada.

Um modelo de assistência centralizado no obstetra reforça o monopólio do mercado (MCGUIRE, 2000), pois há casos, como o risco habitual, em que a assistência poderia ser dada pela enfermeira e isso pouco acontece. Somando à centralização da assistência o fato de somente o obstetra realizar cesariana e a possibilidade de deslocamento da demanda por cesariana para praticar indução, é possível suspeitar da indução de demanda e questionar se a não centralização da assistência no obstetra contribuiria para combater da epidemia de cesariana.

Observando as variáveis que podem estar associadas à indução de demanda, é possível perceber que, comparado com final de semana, a taxa de cesariana foi maior quando o nascimento ocorreu durante a semana, tanto no setor público (11,2%) como no privado (24,4%). O mesmo ocorreu quando o a assistência foi prestada somente pelo obstetra sem a presença da enfermeira obstetra ou obstetriz, perfazendo 11,1% no público e 22% no privado. Quando a mulher foi assistida por EO/Obstetriz, somente 3,8% no público precisaram de cesariana, já no setor privado não houve necessidade. Quando médico decidiu a via de nascimento no final da gestação, a taxa de cesariana foi de 10,2% no público e 27,6% no privado (Tabela 10).

Tabela 9 - Taxa do profissional presente durante o trabalho de parto por macrorregião e UF, 2011/2012.

Macrorregião	UF	EO/OBST (%)	Obstetra (%)	Macrorregião	UF	EO/OBST (%)	Obstetra (%)
Norte*	AC	20,9	79,1	Sudeste*	ES	0	100
	AM	19,1	80,9		MG	11	89
	AP	18,8	81,2		RJ	8	92
	PA	5,4	94,6		SP	27	73
	RO	0	100		Total	16,3	83,7
	RR	0	100				
	TO	0	100				
	Total	9,3	90,7				
Nordeste*	AL	7,3	92,7	Sul*	PR	1,2	98,8
	BA	6,9	93,1		RS	1,4	98,6
	CE	2,2	97,8		SC	19	81
	MA	1,5	98,5		Total	5,8	94,2
	PB	0	100	Centro Oeste*	DF	1,1	98,9
	PE	13,3	86,7		GO	6,7	93,3
	PI	0,3	99,7		MS	0	100
	RN	0	100		MT	0	100
	SE	0	100		Total	2,1	97,9
	Total	4,7	95,3				

Nota: média no país de nascimentos assistidos por EO/Obstetizes é 9,3% e obstetras 90,7%. O resultado regional é limitado à interpretação amostral, dado que a técnica de amostragem não permite inferir o resultado para o país.

* Significância de 0,001 conforme teste qui-quadrado.

Fonte: Nascer no Brasil.

Tabela 10 – Análise do desfecho da via de nascimento por fonte de financiamento, tendo como fator a ocorrência do nascimento em dia de semana, o profissional presente durante o trabalho de parto e se o médico decidiu a via de nascimento no final da gestação, 2011/2012.

Fonte de financiamento	Variável	Resposta	Vaginal (%)	Cesariana (%)
Pública	Dia de semana*	Não	91,9	8,1
		Sim	88,8	11,2
Privada	Dia de semana*	Não	86,2	13,8
		Sim	75,6	24,4
Pública	Presença de enfermeiro durante o trabalho de parto*	EO/Obstetiz	96,2	3,8
		Médico	88,9	11,1
Privada	Presença de enfermeiro durante o trabalho de parto *	EO/Obstetiz	100,0	0,0
		Médico	78,0	22,0
Pública	Decisão da via de nascimento foi médico no final gestação	Não	89,6	10,4
		Sim	89,8	10,2
Privada	Decisão da via de nascimento foi médico no final gestação	Não	79,0	21,0
		Sim	72,4	27,6

* Significância de 0,01 conforme teste qui-quadrado. A taxa média de cesariana para mulheres de risco habitual e que entraram em trabalho de parto espontâneo foi 11%, sendo 10,4% no público e 21,6% no privado.

Fonte: Nascer no Brasil.

Entre os fatores não clínicos apontados pela literatura para as taxas de cesariana acima do nível recomendado está o fato de o obstetra manifestar preferência por induzir a mulher a fazer cesariana, tendo em vista a necessidade de destinar tempo para momentos de lazer, além de consumir e investir na própria saúde (BROWN, 1996; GROSSMAN, 2000).

Os resultados apresentados na Tabela 11 evidenciaram que quando o parto foi assistido pelo obstetra, a chance de ser submetida à cesariana foi de 2,26 vezes se comparada à assistência prestada por EO/Obstetriz. A revisão de literatura de Sandall *et al.* (2016) reforçou a necessidade da inserção das EO/Obstetrizes no sistema de assistência e a descentralização do modelo no obstetra, como estratégia redutora das cesarianas desnecessárias e fazendo parte de um modelo colaborativo (VOGT *et al.*, 2014).

Também houve maior chance de a mulher ser submetida à cesariana (1,41 vezes) quando a assistência ocorreu em dias de semana em detrimento a finais de semana. É possível que tenha havido um deslocamento de demanda por cesariana para dias de semana, de modo que o obstetra pudesse gozar de momentos de lazer no fim de semana (BROWN, 1996; GOMES *et al.*, 1999; SPETZ *et al.*, 2001; MOSSIALOS, ALLIN, *et al.*, 2005; MOSSIALOS, COSTA-FONT, *et al.*, 2005).

Outro fator que levantou a suspeita de indução de demanda por cesariana (HENDERSON, 2009) foi a constatação de que quando o médico decidiu a via de nascimento ao final da gestação ocorreram mais cesarianas (1,39 vezes).

É preciso que o conselho de classe exerça com eficiência e eficácia a função de supervisor do exercício profissional e disciplinador da classe médica (BRASIL, 1957). Faúndes e Cecatti (1993) já haviam advertido sobre a importância do Conselho Regional de Medicina e do Comitê de Ética da instituição em que o obstetra atua, como importantes agentes no combate à indução de demanda.

A descentralização do modelo de assistência no obstetra pode ser um caminho para reduzir a delegação da decisão sobre a via de nascimento. Domingues *et al.* (2014) já haviam apontado a participação do médico na decisão final da via de nascimento, mas não haviam associado esta ao desfecho cesariana.

O processo de educação sexual e reprodutiva em algum momento da vida, combinado com um pré-natal que vise não somente avaliar clinicamente a gestação, mas munir a mulher de informação para tomada racional de decisão, pode fazer com que ela delegue menos a decisão sobre a via de nascimento para o obstetra (HENDERSON, 2009; FOLLAND *et al.*, 2010) e passe a assumir uma postura mais ativa durante toda a gestação e parto.

Vale ressaltar que esse resultado aponta indícios da presença de indução de demanda por cesariana, mas não permite afirmar com certeza que o obstetra induz a mulher a fazer a cirurgia.

Pesquisas futuras que visem testar a indução de demanda por cesariana podem avaliar qualitativamente os processos éticos julgados pelo CFM com vistas a entender as características das infrações. Outra questão seria relacionar a taxa de processos éticos por oferta de obstetras com o aumento da taxa de cesariana. É possível questionar também se há correlação entre os prêmios de seguro pagos por obstetras com a taxa de cesariana, uma vez que estes podem ser boas proxies para o risco de perda em processos judiciais. Por fim, pode-se investigar entre obstetras o quanto a probabilidade de punição por negligência influencia na conduta no momento da prestação de serviços.

Tabela 11 - Modelo de regressão logística que estima se nascimentos em dia de semana, presença somente do médico no trabalho de parto e decisão da via de nascimento tomada médico no fim da gestação, aumentam as chances de cesariana, 2011/2012.

Variáveis	B	Err. Pad.	Sig.	Exp(B)	Int. Conf. 95%	
					Inferior	Superior
Lazer e indução						
Trabalho parto por médico (sim)	0,818	0,274	0,003	2,266	1,325	3,873
Parto em dia de semana (sim)	0,348	0,132	0,008	1,416	1,094	1,834
Decisão médico (sim)	0,334	0,162	0,040	1,396	1,016	1,919
Histórico						
Paridade (sim)	0,875	0,131	0,000	2,398	1,857	3,097
Cesárea prévia (sim)	1,495	0,178	0,000	4,460	3,144	6,327
Socioeconômico						
Região CO	-	-	-	-	-	-
Região N	0,142	0,259	0,584	1,152	0,693	1,916
Região NE	-0,369	0,221	0,095	0,691	0,448	1,067
Região SE	-0,615	0,224	0,006	0,541	0,349	0,838
Região S	-0,027	0,246	0,912	0,973	0,601	1,577
Gestação						
Decisão parto vaginal (sim)	-1,770	0,126	0,000	0,170	0,133	0,218
Aconselhamento pro parto (sim)	-0,735	0,115	0,000	0,480	0,383	0,601
Consultas pré-natal (sim)	0,612	0,124	0,000	1,844	1,447	2,351
Parto						
Ocitocina (sim)	-0,387	0,125	0,002	0,679	0,532	0,867
Analgesia de parto (sim)	1,622	0,162	0,000	5,062	3,682	6,960
Parto com pré-natalista (sim)	1,181	0,168	0,000	3,258	2,345	4,527
Gestação prolongada	1,139	0,345	0,001	3,123	1,588	6,140
Internação precoce (não)	-	-	-	-	-	-
Internação precoce (sim)	1,982	0,188	0,000	7,259	5,026	10,483
Internação precoce (NSI)	2,030	0,221	0,000	7,612	4,935	11,740
Mecônio espesso (sim)	1,123	0,359	0,002	3,073	1,522	6,206
TP espontâneo (sim)	2,129	0,219	0,000	8,409	5,474	12,919
Peso ao nascer (2500 - 4000)	-	-	-	-	-	-
Peso ao nascer (<2500)	-0,328	0,230	0,154	0,721	0,459	1,131
Peso ao nascer (>4000)	0,466	0,244	0,056	1,594	0,988	2,572
Indicação absoluta cesárea	3,884	0,210	0,000	48,618	32,207	73,390
Constante	-4,762	0,410	0,000	0,009		

Nota: R² Cox & Snell = 0,248; R² Nageikerke = 0,496; acerto global com recorte de 0,5 = 92,2%.

Fonte: Nascer no Brasil.

6.3. Conclusão

Este estudo buscou observar determinadas características da assistência obstétrica no Brasil, para questionar se é possível perceber indícios de indução de demanda por cesariana.

Foi possível notar que o comportamento em relação ao volume de nascimentos no Brasil é diferente do que ocorre no Hospital utilizado como referência. O aumento do volume de cesarianas a partir das 7:00 am, com redução para horário de almoço e ainda a permanência do volume após 19:00 pode apontar para o deslocamento da demanda por cesariana.

Apesar da especialidade de ginecologia-obstetrícia ser a mais denunciada nos conselhos de classe, as punições éticas têm sido, em sua maioria, pouco severas. A falta de análise qualitativa dos processos não permite concluir sobre a gravidade dos casos denunciados e se a decisão das entidades de classe foi proporcional ou deixou a desejar. Porém, vale refletir que a medida desproporcional para punição causa incerteza e promove a prática de medicina defensiva.

A ausência da enfermeira obstetra durante o trabalho de parturientes de risco habitual e que entraram em trabalho de parto espontâneo, foi comprovada como fator que aumenta a probabilidade de cesariana. O mesmo ocorreu quando o parto aconteceu em dia de semana e quando a decisão da via de nascimento ao final da gestação foi tomada pelo obstetra, o que se aplica mais nos casos em que a mulher tem o filho com assistência do pré-natalista.

A pesquisa possui as seguintes limitações que não afetam os resultados:

- (a) Não é possível afirmar com exatidão se determinada região ou estado é mais ou menos propensa a punir severamente, dado que a falta de acesso aos processos não permite realizar esse tipo de julgamento ou afirmar que em regiões com decisões mais severas as infrações éticas são severas. Assume-se que o julgamento é justo e na medida proporcional à infração;
- (b) Não há separação entre o profissional que oferta os serviços de ginecologia e obstetrícia, uma vez que o CFM mescla em uma especialidade. Isso implica que alguns processos podem não estar relacionados com a assistência ao parto e que possíveis profissionais que não atuam com obstetrícia foram captados;
- (c) Os resultados permitem levantar hipótese de indução de demanda por cesariana, mas o método utilizado não se trata de uma análise de causalidade para afirmar que a prática existe; e

- (d) Não foi possível ter acesso aos processos para fazer uma análise qualitativa do tipo de infração cometida pelo médico.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos presentes nesta tese buscaram contribuir com a discussão sobre a prática antiética de indução de demanda no Brasil, perpassando por pautas financeiras, estruturais e jurídicas da assistência, sob a ótica da economia da saúde.

A despeito da evidência sobre o custo da cesariana desnecessária levar a desperdícios de recursos na área da saúde, a mudança perpassa por fatores comportamentais e de reserva de mercado entre os profissionais envolvidos e exige descentralização da assistência em um só tipo de profissional: o médico. A perda da fatia de mercado pode gerar conflitos de interesses, que geram resistência às mudanças necessárias, mesmo que a custo-efetividade já esteja comprovada e que as modificações tenham sido recomendadas pelas principais entidades que emitem diretrizes para a assistência ao parto no Brasil e no mundo.

Apesar de o modelo considerar a hipótese da escolha da mulher pela cesariana sem indicação clínica, há de se questionar, exceto para o caso de cirurgia plástica, em quais outras áreas da medicina é possível escolher de maneira eletiva por um procedimento cirúrgico que traz risco aumentado de vida, principalmente quando se fala no âmbito do Sistema Único de Saúde. Outro ponto a ser observado é quando realmente existe escolha, dada a influência do contexto sociocultural em que a mulher está inserida e a dificuldade em encontrar uma assistência que a informe sobre e prepare para o parto vaginal.

A punição por induzir demanda por cesariana pode ser uma medida eficaz para inibir a prática antiética, mas é preciso pensar em mecanismos de prevenção para que a transgressão não ocorra. Faz parte desses mecanismos atuar no processo educacional do obstetra, criar monitoramento das práticas, bem como conscientizar o judiciário.

Quando necessária, qualquer cirurgia precisa ser realizada para salvar vidas e com a cesariana não é diferente. Porém, o senso comum estende esse benefício para a cesariana desnecessária, incorrendo a risco aumentado de vida para a mulher e para o bebê. Se a mulher tem alguma complicação devido à cesariana eletiva e que, portanto, poderia ter sido evitada, o senso comum dirá que teria sido pior ainda se tivesse sido parto vaginal. Isso pode influenciar na legitimidade da escolha da mulher e na resistência dos obstetras frente à demanda por mudanças. Mas, por outro lado, pode-se perguntar: quem gerou o senso comum?

Os resultados encontrados corroboraram com as afirmações presentes na literatura sobre a existência de cesarianas desnecessárias levando ao desperdício de recursos e a prática

de indução de demanda por cesariana motivada por remuneração, por lazer e como prática de medicina defensiva.

Fato é que no Brasil há uma instituição modelo que implementa todas as políticas defendidas neste trabalho, o Hospital Sofia Feldman – BH, que pode ser usado como um projeto piloto para promover as mudanças necessárias para redução da taxa de cesariana no país.

Como sugestão para futuras pesquisas, tem-se:

- (a) conhecer os modelos de remuneração (fixo ou variável) de obstetras nas maternidades brasileiras e correlacionar com as taxas de cesariana, com a finalidade de responder se há correlação positiva entre remuneração variável e maiores taxas de cesariana;
- (b) para os casos de remuneração variável, ter acesso à diferença de remuneração e correlacionar com a taxa de cesariana, para verificar se, quanto maior a diferença, maior tende a ser o nível de indução de demanda;
- (c) elaborar um modelo de precificação que encontre a remuneração ótima ou justa para obstetras;
- (d) Investigar a prática de medicina defensiva na assistência ao parto, avaliando o uso desta prática como causadora da taxa de cesariana no Brasil;
- (e) Avaliar se a variação na oferta dos serviços obstétricos causa impacto na taxa de cesariana;
- (f) Avaliar se a variação de processos contra obstetras causa a redução da oferta do serviço obstétrico no país; e
- (g) Investigar qualitativamente os processos contra obstetras em busca de características similares.

REFERÊNCIAS

AKERLOF, G. A. The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 84, n. 3, p. 488-500, 1970. ISSN 00335533, 15314650. Disponível em: < <http://www.jstor.org/stable/1879431> >.

ALEXANDER, D. **Does Physician Pay Affect Procedure Choice and Patient Health? Evidence from Medicaid C-Section Use**: Federal Reserve Bank of Chicago 2015.

ALLEN, V. M. et al. Economic implications of method of delivery. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 193, n. 1, p. 192-197, 7// 2005. ISSN 0002-9378. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S000293780401868X> >.

AMB. **Classificação Brasileira Hierarquizada de Procedimentos Médicos** São Paulo: Manole 2016.

AMORIM, M. M. R.; SOUZA, A. S. R.; PORTO, A. M. F. Condições frequentemente associadas com cesariana, sem respaldo científico: revisão. **Femina**, v. 38, n. 10, 2010a. Disponível em: < <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2010/v38n10/a1708.pdf> >.

_____. Indicações de cesariana baseadas em evidências: parte I. **Femina**, v. 38, n. 8, 2010b. Disponível em: < <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2010/v38n8/a1585.pdf> >.

_____. Indicações de cesariana baseadas em evidências: parte II. **Femina**, v. 38, n. 9, 2010c. Disponível em: < <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2010/v38n9/a459-468.pdf> >.

ANDRADE, M. V. **Ensaio em economia da saúde**. 2000. (Doutorado). Economia, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro.

ANS. **Dispõe sobre o direito de acesso à informação das beneficiárias aos percentuais de cirurgias cesáreas e de partos normais, por operadora, por estabelecimento de saúde e por médico e sobre a utilização do partograma, do cartão da gestante e da carta de informação à gestante no âmbito da saúde suplementar. RN 368 de 2015**. SUPLEMENTAR, A. N. D. S. 2015.

ARROW, K. J. Uncertainty and the welfare economics of medical care. **The American Economic Review**, v. 53, n. 5, p. 941-973, 1963. Disponível em: < <https://www.jstor.org/stable/1812044> >.

BARROS, P. P. **Economia da Saúde: conceitos e comportamentos**. Coimbra: Almedina, 2009.

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, p. e0148343, 2016. ISSN 1932-6203. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4743929/> >.

BETTIOL, H.; BARBIERI, M. A.; SILVA, A. A. M. D. Epidemiologia do nascimento pré-termo: tendências atuais. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 32, p. 57-60, 2010. ISSN 0100-7203. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032010000200001&nrm=iso >.

BRASIL. Regula e fiscaliza o exercício da medicina, da odontologia, da medicina veterinária e das profissões de farmacêutico, parteira e enfermeira, no Brasil, e estabelece penas. Brasília: Casa Civil 1932.

_____. **Dispõe sobre os Conselhos de Medicina e dá outras providências.** Lei n. 3.268. Rio de Janeiro: Casa Civil. 3.268 1957.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília: Casa Civil 1988.

_____. **Código Civil.** Brasília: Casa Civil. Lei 10.406 2002.

_____. **Portaria n. 1.067, institui a política de nacional de atenção obstétrica e neonatal e dá outras providências.** Brasília: Ministério da Saúde 2005.

BROWN, H. S. Physician demand for leisure: implications for cesarean section rates. **Journal of Health Economics**, v. 15, n. 2, p. 233-242, 1996/04/01/ 1996. ISSN 0167-6296. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0167629695000399> >.

CFM. Código de Ética Médica. Brasília: Conselho Federal de Medicina 2010.

_____. **É ético o médico atender à vontade da gestante de realizar parto cesariano, garantida a autonomia do médico, da paciente e a segurança do binômio materno fetal.** São Paulo: Conselho Federal de Medicina. Lei 2.144 2016.

_____. Dados de processos éticos contra médicos entre 2010 e 2017. **Conselho Federal de Medicina**, 2017. Acesso em: acesso à base de dados em 10/2017 por meio do protocolo n. 009396/2017.

CLEMEN, R. T.; REILLY, T. **Making Hard Decisions with DecisionTools.** 3. South-Western: Cengage Learning, 2014. ISBN 13: 978-0-538-79757-3

10: 0-538-79757-6.

COMAS, M. et al. Descriptive analysis of childbirth healthcare costs in an area with high levels of immigration in Spain. **BMC Health Services Research**, v. 11, n. 1, p. 77, 2011. ISSN 1472-6963. Disponível em: < <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/11/77> >.

CONITEC. **Diretriz Nacional de Assistência ao Parto Normal**. Brasil: Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos 2016.

CONVENÇÃO INTERAMERICANA PARA PREVENIR, P. E. E. A. V. C. A. M. **CONVENÇÃO INTERAMERICANA PARA PREVENIR, PUNIR E ERRADICAR A VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER - "CONVENÇÃO DE BELÉM DO PARÁ" (1994)** 1994.

DANZON, P. M. Chapter 26 Liability for medical malpractice. In: (Ed.). **Handbook of Health Economics**: Elsevier, v. Volume 1, Part B, 2000. p.1339-1404. ISBN 1574-0064.

DATASUS. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. 2016. Disponível em: < <http://www.datasus.gov.br/> >. Acesso em: acesso à base de dados em 03/2017.

DAVIS-FLOYD, R. et al. A iniciativa internacional pelo nascimento mãebebê: uma abordagem de um atendimento materno eficiente à luz dos direitos humanos. **Tempus Actas de Saúde Coletiva**, v. 4, n. 4, p. 93-103, 2010. ISSN 1982-8829.

DECLARAÇÃO DE PEQUIM ADOPTADA PELA QUARTA CONFERÊNCIA MUNDIAL SOBRE AS MULHERES: AÇÃO PARA IGUALDADE, D. E. P. **DECLARAÇÃO DE PEQUIM ADOPTADA PELA QUARTA CONFERÊNCIA MUNDIAL SOBRE AS MULHERES: AÇÃO PARA IGUALDADE, DESENVOLVIMENTO E PAZ (1995)** 1995.

DHAR, R. S. G. et al. Direct Cost of Maternity-care Services in South Delhi: A Community Survey. **Journal of Health, Population, and Nutrition**, v. 27, n. 3, p. 368-378, 2009. ISSN 1606-0997. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2761791/> >.

DIAS, M. A. B. et al. Factors associated with cesarean delivery during labor in primiparous women assisted in the Brazilian Public Health System: data from a National Survey. **Reproductive Health**, v. 13, n. 3, p. 114, October 17 2016. ISSN 1742-4755. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1186/s12978-016-0231-z> >.

DIMITROV, A.; STAMENOV, G.; KRUSTEVA, K. The overall and step-by-step duration of cesarean section. **Akush Ginekol (Sofia)**, v. 38, n. 3, p. 7-10, 1999. ISSN 0324-0959. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10734668> >.

DINIZ, C. S. G. Humanização da assistência ao parto no Brasil: os muitos sentidos de um movimento. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 10, n. 3, p. 627-637, 2005.

DINIZ, C. S. G. et al. Implementação da presença de acompanhantes durante a internação para o parto: dados da pesquisa nacional Nascer no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, p. S140-S153, 2014. ISSN 0102-311X. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014001300020&nrm=iso >.

DOMINGUES, R. M. S. M. et al. Process of decision-making regarding the mode of birth in Brazil: from the initial preference of women to the final mode of birth. **Cadernos Saude Publica**, v. 30, 2014. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014001300017&nrm=iso >.

DOWNE, S. Reduzindo intervenções de rotina durante o trabalho de parto e parto: primeiro, não causar dano. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, p. S37-S39, 2014. ISSN 0102-311X. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014001300009&nrm=iso >.

DRANOVE, D. Chapter Ten - Health Care Markets, Regulators, and Certifiers. In: MARK V. PAULY, T. G. M. e PEDRO, P. B. (Ed.). **Handbook of Health Economics**: Elsevier, v. Volume 2, 2011. p.639-690. ISBN 1574-0064.

DUBAY, L.; KAESTNER, R.; WAIDMANN, T. The impact of malpractice fears on cesarean section rates. **Journal of Health Economics**, v. 18, n. 4, p. 491-522, 1999/08/01/ 1999. ISSN 0167-6296. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167629699000041> >.

ENSP-FIOCRUZ. **Cesarianas desnecessárias: causas, consequências e estratégias para a sua redução**. Rio de Janeiro: ENSP/Fiocruz: 133 p. 2007.

EVANS, R. G. Supplier-Induced Demand: Some Empirical Evidence and Implications. In: PERLMAN, M. (Ed.). **The Economics of Health and Medical Care: Proceedings of a Conference held by the International Economic Association at Tokyo**. London: Palgrave Macmillan UK, 1974. p.162-173. ISBN 978-1-349-63660-0.

FAHY, M. et al. Economics of childbirth. **Acta Obstetricia Et Gynecologica Scandinavica**, v. 92, n. 5, p. 508-516, 2013. ISSN 1600-0412. Disponível em: < <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=23421590&lang=pt-br&site=ehost-live> >.

FAÚNDES, A.; CECATTI, J. G. A operação cesárea no Brasil: incidência, tendências, causas, consequências e propostas de ação. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 7, p. 150-173, 1991. ISSN 0102-311X. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1991000200003&nrm=iso >.

FAÚNDES, A.; CECATTI, J. G. Which policy for caesarian sections in Brazil? An analysis of trends and consequences. **Health Policy and Planning**, v. 8, n. 1, p. 33-42, March 1, 1993 1993. Disponível em: < <http://heapol.oxfordjournals.org/content/8/1/33.abstract> >.

FOLLAND, S.; GOODMAN, A. C.; STANO, M. **The economics of health and health care**. 6. Routledge, 2010. ISBN 9780136080305.

FOO, P. K.; LEE, R. S.; FONG, K. Physician Prices, Hospital Prices, and Treatment Choice in Labor and Delivery. **American Journal of Health Economics**, v. 3, n. 3, p. 422-453, 2017. Disponível em: < http://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/ajhe_a_00083 >.

GAMA, S. G. N. D. et al. Labor and birth care by nurse with midwifery skills in Brazil. **Reproductive Health**, v. 13, n. 3, p. 123, 2016. ISSN 1742-4755. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1186/s12978-016-0236-7> >.

GIMM, G. W. The Impact of Malpractice Liability Claims on Obstetrical Practice Patterns. **Health Services Research**, v. 45, n. 1, p. 195-211, 2010. ISSN 0017-9124. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2813444/> >.

GOMES, U. A. et al. Risk factors for the increasing caesarean section rate in Southeast Brazil: a comparison of two birth cohorts, 1978-1979 and 1994. **Int J Epidemiol**, v. 28, n. 4, p. 687-94, Aug 1999. ISSN 0300-5771.

GRANT, D. Physician financial incentives and cesarean delivery: New conclusions from the healthcare cost and utilization project. **Journal of Health Economics**, v. 28, n. 1, p. 244-250, 1// 2009. ISSN 0167-6296. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167629608001288> >.

GROSSMAN, M. On the Concept of Health Capital and the Demand for Health. **Journal of Political Economy**, v. 80, n. 2, p. 223-255, 1972. ISSN 00223808, 1537534X. Disponível em: < <http://www.jstor.org/stable/1830580> >.

_____. Chapter 7 - The Human Capital Model*. In: ANTHONY, J. C. e JOSEPH, P. N. (Ed.). **Handbook of Health Economics**: Elsevier, v. Volume 1, Part A, 2000. p.347-408. ISBN 1574-0064.

GRUBER, J.; KIM, J.; MAYZLIN, D. Physician fees and procedure intensity: the case of cesarean delivery. **Journal of Health Economics**, v. 18, n. 4, p. 473-490, 8// 1999. ISSN 0167-6296. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167629699000090> >.

GRUBER, J.; OWINGS, M. Physician Financial Incentives and Cesarean Section Delivery. **The RAND Journal of Economics**, v. 27, n. 1, p. 99-123, 1996. ISSN 07416261. Disponível em: < <http://www.jstor.org/stable/2555794> >.

HAAS-WILSON, D. Arrow and the Information Market Failure in Health Care: The Changing Content and Sources of Health Care Information. **Journal of Health Politics, Policy and Law**, v. 26, n. 5, p. 1031-1044, October 1, 2001. Disponível em: < <http://jhppl.dukejournals.org/content/26/5/1031.short> >.

HANNAH, M. E. Planned elective cesarean section: A reasonable choice for some women? **CMAJ : Canadian Medical Association Journal**, v. 170, n. 5, p. 813-814, 2004. ISSN 0820-3946. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC343856/> >.

HAY, J.; LEAHY, M. J. Physician-induced demand. **Journal of Health Economics**, v. 1, n. 3, p. 231-244, 1982/12/01 1982. ISSN 0167-6296. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0167629682900029> >.

HENDERSON, J. W. **Health Economics and Policy**. 4. Mason, OH: Cengage Learning, 2009. ISBN 978-0-324-64518-7.

HSF. **Carta aberta à sociedade**. Belo Horizonte: Departamento de Comunicação, Hospital Sofia Feldman 2016a.

_____. **Indicadores Hospitalares e de Custos do Sofia Feldman**. entrevista com a gerente de gestão de custos Ellen Cristina Dias dos Santos. COSTA, M. C. S. Belo Horizonte: Departamento de Custo e Departamento de Estatística 2016b.

JANE, S. et al. Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 8, 2013. Disponível em: < <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004667.pub3/abstract> >.

JENA, A. B. et al. Physician spending and subsequent risk of malpractice claims: observational study. **The BMJ**, v. 351, p. h5516, 2015. ISSN 0959-8138. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4633452/> >.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976/10/01/1976. ISSN 0304-405X. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304405X7690026X> >.

KEELER, E. B.; FOK, T. Equalizing Physician Fees had Little Effect on Cesarean Rates. **Medical Care Research and Review**, v. 53, n. 4, p. 465-471, 1996. Disponível em: < <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/107755879605300405> >.

KHAN, A.; ZAMAN, S. Costs of vaginal delivery and Caesarean section at a tertiary level public hospital in Islamabad, Pakistan. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 10, n. 1, p. 2, 2010. ISSN 1471-2393. Disponível em: < <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/10/2> >.

LAGES, A. M. S. **Parto por cesariana: consequências a curto e longo-prazo.** 2012. 46 (Mestrado). Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto.

LEAL, M. D. C. et al. Prevalence and risk factors related to preterm birth in Brazil. **Reproductive Health**, v. 13, n. 3, p. 127, 2016. ISSN 1742-4755. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1186/s12978-016-0230-0> >.

LEAL, M. D. C.; GAMA, S. G. N. D. Nascer no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, p. S5-S5, 2014. ISSN 0102-311X. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014001300001&nrm=iso >.

LEAL, M. D. C. et al. Intervenções obstétricas durante o trabalho de parto e parto em mulheres brasileiras de risco habitual. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, p. S17-S32, 2014. ISSN 0102-311X. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014001300005&nrm=iso >.

LEFÈVRE, M. S. L. **Physician induced demand for C-sections: does the convenience incentive matter?:** University of York 2014.

LO, J. C. Patients' attitudes vs. physicians' determination: implications for cesarean sections. **Social Science & Medicine**, v. 57, n. 1, p. 91-96, 7// 2003. ISSN 0277-9536. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953602003015> >.

_____. Financial incentives do not always work: an example of cesarean sections in Taiwan. **Health Policy**, v. 88, n. 1, p. 121-129, 2008. ISSN 0168-8510. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthpol.2008.02.013> >. Acesso em: 2017/07/29.

MATOS, G. C. D. et al. **The historic route of childbirth care policies: an integrative review.** 2013. Disponível em: < <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/3347> >.

MCGUIRE, T. G. Chapter 9 - Physician Agency. In: ANTHONY, J. C. e JOSEPH, P. N. (Ed.). **Handbook of Health Economics:** Elsevier, v. Volume 1, Part A, 2000. p.461-536. ISBN 1574-0064.

MCGUIRE, T. G.; PAULY, M. V. Physician response to fee changes with multiple payers. **Journal of Health Economics**, v. 10, n. 4, p. 385-410, 1991/01/1991. ISSN 0167-6296. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/016762969190022F> >.

MINOSSI, J. G.; SILVA, A. L. D. Medicina defensiva: uma prática necessária? **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 40, p. 494-501, 2013. ISSN 0100-6991. Disponível em:

< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912013000600013&nrm=iso >.

MOONEY, G.; RYAN, M. Agency in health care: Getting beyond first principles. **Journal of Health Economics**, v. 12, n. 2, p. 125-135, 1993/07/01/ 1993. ISSN 0167-6296. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0167629693900238> >.

MOSSIALOS, E. et al. An investigation of Caesarean sections in three Greek hospitals: the impact of financial incentives and convenience. **Eur J Public Health**, v. 15, n. 3, p. 288-95, Jun 2005. ISSN 1101-1262.

MOSSIALOS, E. et al. Is there 'patient selection' in the demand for private maternity care in Greece? **Applied Economics Letters**, v. 12, n. 1, p. 7-12, 2005/01/15 2005. ISSN 1350-4851. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1080/13504850420007099> >.

MPF, M. P. F. **Mandado de Segurança**. 0017488-30.2010.4.03.6100. REGIÃO, T. R. F. D. A. São Paulo. 0017488-30.2010.4.03.6100 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. ISSN 1742-4755. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1186/s12978-016-0228-7> >.

NESBITT, T. S. et al. Will Family Physicians Really Return To Obstetrics If Malpractice Insurance Premiums Decline? **The Journal of the American Board of Family Practice**, v. 5, n. 4, p. 413-418, July 1, 1992 1992. Disponível em: < <http://www.jabfm.org/content/5/4/413.abstract> >.

NNB. Nascer no Brasil. **Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento**, 2012. Acesso em: acesso à base de dados da pesquisa em 08/2017.

PEREZ D'GREGORIO, R. Obstetric violence: a new legal term introduced in Venezuela. **Int J Gynaecol Obstet**, v. 111, n. 3, p. 201-2, Dec 2010. ISSN 0020-7292.

PETROU, S.; HENDERSON, J.; GLAZENER, C. Economic aspects of caesarean section and alternative modes of delivery. **Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology**, v. 15, n. 1, p. 145-163, 2001. Disponível em: < [http://www.bestpracticeobgyn.com/article/S1521-6934\(00\)90154-8/abstract](http://www.bestpracticeobgyn.com/article/S1521-6934(00)90154-8/abstract) >. Acesso em: 2015/03/09.

PHELPS, C. E. **Health Economics**. 4. USA: Pearson, 2010. ISBN 10:0-321-59457-6.

POLSKY, D.; MARCUS, S. C.; WERNER, R. M. Malpractice Premiums and the Supply of Obstetricians. **Inquiry**, v. 47, n. 1, p. 48-61, 2010. ISSN 00469580, 19457243. Disponível em: < <http://www.jstor.org/stable/23035596> >.

REBELLO, M. T. M. P.; RODRIGUES NETO, J. F. A humanização da assistência ao parto na percepção de estudantes de medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 36, p. 188-197, 2012. ISSN 0100-5502. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022012000400006&nrm=iso >.

REINHARDT, U. E. The economist's model of physician behavior. **JAMA**, v. 281, n. 5, p. 462-465, 1999. ISSN 0098-7484. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1001/jama.281.5.462> >.

ROCK, S. M. Malpractice premiums and primary cesarean section rates in New York and Illinois. **Public Health Rep**, v. 103, n. 5, p. 459-63, Sep-Oct 1988. ISSN 0033-3549.

ROSENBLATT, R. A. et al. Why Do Physicians Stop Practicing Obstetrics? The Impact of Malpractice Claims. **Obstetrics & Gynecology**, v. 76, n. 2, p. 245-250, 1990. ISSN 0029-7844. Disponível em: < http://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/1990/08000/Why_Do_Physicians_Stop_Practicing_Obstetrics_The.20.aspx >.

SANDALL, J. et al. Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. **Cochrane Database Syst Rev**, v. 4, 2016.

SANTOS, T. T. **Evidências de indução de demanda por parto cesáreo no Brasil**. 2011. Dissertação (Master). Economia, Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Belo Horizonte.

SARMENTO, R.; SETUBAL, M. S. V. Abordagem psicológica em obstetrícia: aspectos emocionais da gravidez, parto e puerpério. **Revista de Ciências Médicas**, v. 12, n. 3, p. 261-268, 2003. ISSN 2318-0897. Disponível em: < <https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/article/view/1260/0> >.

SCHROEDER, S. A.; FRIST, W. Phasing Out Fee-for-Service Payment. **New England Journal of Medicine**, v. 368, n. 21, p. 2029-2032, 2013. Disponível em: < <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMs1302322> >.

SEIBERT, S. L. et al. Medicalização versus Humanização: o cuidado ao parto na história. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 13, p. 245-251, 2005.

SIGTAP. Sistema de gerenciamento da tabela de procedimentos, medicamentos e OPM do SUS. 2017. Disponível em: < <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/inicio.jsp> >. Acesso em: 06/2017.

SILVA, D. R. A. D. **Conflito de interesses nas decisões por cesáreas: revisão sistemática**. 2014. (Doutorado). Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo.

SOUSA, V. **Violência Obstétrica: considerações sobre a violação de direitos humanos das mulheres no parto, puerpério e abortamento** São Paulo: Artemis, 2015.

SOUZA, J. P. et al. Caesarean section without medical indications is associated with an increased risk of adverse short-term maternal outcomes: the 2004-2008 WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health. **BMC Medicine**, v. 8, p. 71-71, 2010. ISSN 1741-7015. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2993644/> >.

SPETZ, J.; SMITH, M. W.; ENNIS, S. F. Physician Incentives and the Timing of Cesarean Sections: Evidence from California. **Medical Care**, v. 39, n. 6, p. 536-550, 2001. ISSN 00257079. Disponível em: < <http://www.jstor.org/stable/3767630> >.

TAVARES, F. D. M. Reflexões acerca da iatrogenia e educação médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 31, p. 180-185, 2007. ISSN 0100-5502. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022007000200010&nrm=iso >.

TRACY, S. et al. Caseload midwifery compared to standard or private obstetric care for first time mothers in a public teaching hospital in Australia: a cross sectional study of cost and birth outcomes. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 14, n. 1, p. 46, 2014. ISSN 1471-2393. Disponível em: < <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/14/46> >.

TRF, T. R. F. D. A. R. **Suspensão de Execução de Sentença n. 0000858-50.2016.4.03.000/SP**. REGIÃO, T. R. F. D. A. São Paulo 2016.

TUSSING, A. D.; WOJTOWYCZ, M. A. Malpractice, defensive medicine, and obstetric behavior. **Med Care**, v. 35, n. 2, p. 172-91, Feb 1997. ISSN 0025-7079.

UNIDAS. **Tabela sugestiva para negociação entre operadoras e hospitais**

entrevista com Nalcilene Costa dos Santos, setor de contas assistenciais da CEMIG Saúde.
COSTA, M. C. S.: União Nacional das Instituições de Autogestão em Saúde (UNIDAS) 2017.

VASCONCELLOS, M. T. L. et al. Desenho da amostra Nascer no Brasil: Pesquisa Nacional sobre Parto e Nascimento. **Cad Saude Publica**, v. 30, 2014. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00176013> >.

VENEZUELA, R. B. D. **Ley organica sobre el derecho de las mujeres a una vida libre de violencia**. VENEZUELA, L. A. N. D. L. R. B. D. Venezuela. Ley 38668 2007.

VIELLAS, E. F. et al. Assistência pré-natal no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, p. S85-S100, 2014. ISSN 0102-311X. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014001300016&nrm=iso >.

VOGT, S. E.; SILVA, K. S.; DIAS, M. A. B. Comparison of childbirth care models in public hospitals, Brazil. **Revista de Saude Publica**, v. 48, 2014. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048004633> >.

WARD, C. J. Analysis of 500 obstetric and gynecologic malpractice claims: Causes and prevention. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 165, n. 2, p. 298-306, 1991/08/01/ 1991. ISSN 0002-9378. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0002937891900823> >.

WHO. **Prevention and elimination of disrespect and abuse during childbirth**. RESEARCH, D. O. R. H. A. Switzerland: World Health Organization 2014.

_____. WHO Statement on caesarean section rates. **Reprod Health Matters**, v. 23, n. 45, p. 149-50, May 2015. ISSN 0968-8080.

WOODWARD, R. S.; WARREN-BOULTON, F. Considering the effects of financial incentives and professional ethics on 'appropriate' medical care. **Journal of Health Economics**, v. 3, n. 3, p. 223-237, 1984/12/01/ 1984. ISSN 0167-6296. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0167629684900122> >.

YANG, Y. T. et al. Relationship Between Malpractice Litigation Pressure and Rates of Cesarean Section and Vaginal Birth After Cesarean Section. **Medical care**, v. 47, n. 2, p. 234-242, 2009. ISSN 0025-7079. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3096673/> >.

YE, J. et al. Searching for the Optimal Rate of Medically Necessary Cesarean Delivery. **Birth**, v. 41, n. 3, p. 237-244, 2014. ISSN 1523-536X. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/birt.12104> >.

ZWECKER, P.; AZOULAY, L.; ABENHAIM, H. A. Effect of fear of litigation on obstetric care: a nationwide analysis on obstetric practice. **Am J Perinatol**, v. 28, n. 4, p. 277-84, Apr 2011. ISSN 0735-1631.

ZWEIFEL, P.; BREYER, F.; KIFMANN, M. **Health Economics**. 2. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2009. ISBN 978-3-540-68540-1.

ZWEIFEL, P.; MANNING, W. G. Chapter 8 - Moral Hazard and Consumer Incentives in Health Care*. In: ANTHONY, J. C. e JOSEPH, P. N. (Ed.). **Handbook of Health Economics**: Elsevier, v. Volume 1, Part A, 2000. p.409-459. ISBN 1574-0064.

Apêndice I – Memória de cálculo do valor monetário da diferença média entre procedimentos ponderada pelo risco

Procedimento
 Procedimento: 03.10.01.003-9 - PARTO NORMAL
 Grupo: 03 - Procedimentos clínicos
 Sub-Grupo: 10 - Parto e nascimento
 Forma de Organização: 01 - Parto e nascimento
 Competência: 12/2017 [Histórico de alterações](#)
 Modalidade de Atendimento: Hospitalar
 Complexidade: Média Complexidade
 Financiamento: Média e Alta Complexidade (MAC)
 Sub-Tipo de Financiamento:
 Instrumento de Registro: AH (Proc. Principal)
 Sexo: Feminino
 Média de Permanência: 2
 Tempo de Permanência:
 Quantidade Máxima: 1
 Idade Mínima: 9 anos
 Idade Máxima: 60 anos
 Pontos: 600
 Atributos Complementares: Admite permanência à maior Não Admite Liberação de Critica de Idade
 Valores:
 Serviço Ambulatorial: R\$ 0,00 Serviço Hospitalar: R\$ 267,60
 Total Ambulatorial: R\$ 0,00 Serviço Profissional: R\$ 175,80
 Total Hospitalar: R\$ 443,40

Procedimento
 Procedimento: 03.10.01.004-7 - PARTO NORMAL EM GESTAÇÃO DE ALTO RISCO
 Grupo: 03 - Procedimentos clínicos
 Sub-Grupo: 10 - Parto e nascimento
 Forma de Organização: 01 - Parto e nascimento
 Competência: 12/2017 [Histórico de alterações](#)
 Modalidade de Atendimento: Hospitalar
 Complexidade: Média Complexidade
 Financiamento: Média e Alta Complexidade (MAC)
 Sub-Tipo de Financiamento:
 Instrumento de Registro: AH (Proc. Principal)
 Sexo: Feminino
 Média de Permanência: 3
 Tempo de Permanência:
 Quantidade Máxima: 1
 Idade Mínima: 9 anos
 Idade Máxima: 60 anos
 Pontos: 600
 Atributos Complementares: Admite permanência à maior Não Admite Liberação de Critica de Idade
 Valores:
 Serviço Ambulatorial: R\$ 0,00 Serviço Hospitalar: R\$ 374,41
 Total Ambulatorial: R\$ 0,00 Serviço Profissional: R\$ 242,78
 Total Hospitalar: R\$ 617,19

Procedimento
 Procedimento: 04.11.01.003-4 - PARTO CESARIANO
 Grupo: 04 - Procedimentos cirúrgicos
 Sub-Grupo: 11 - Cirurgia obstétrica
 Forma de Organização: 01 - Parto
 Competência: 12/2017 [Histórico de alterações](#)
 Modalidade de Atendimento: Hospitalar
 Complexidade: Média Complexidade
 Financiamento: Média e Alta Complexidade (MAC)
 Sub-Tipo de Financiamento:
 Instrumento de Registro: AH (Proc. Principal)
 Sexo: Feminino
 Média de Permanência: 2
 Tempo de Permanência:
 Quantidade Máxima: 1
 Idade Mínima: 9 anos
 Idade Máxima: 60 anos
 Pontos: 600
 Atributos Complementares: Admite permanência à maior Não Admite Liberação de Critica de Idade
 Valores:
 Serviço Ambulatorial: R\$ 0,00 Serviço Hospitalar: R\$ 395,68
 Total Ambulatorial: R\$ 0,00 Serviço Profissional: R\$ 150,95
 Total Hospitalar: R\$ 546,63

Procedimento
 Procedimento: 04.11.01.002-6 - PARTO CESARIANO EM GESTAÇÃO DE ALTO RISCO
 Grupo: 04 - Procedimentos cirúrgicos
 Sub-Grupo: 11 - Cirurgia obstétrica
 Forma de Organização: 01 - Parto
 Competência: 12/2017 [Histórico de alterações](#)
 Modalidade de Atendimento: Hospitalar
 Complexidade: Média Complexidade
 Financiamento: Média e Alta Complexidade (MAC)
 Sub-Tipo de Financiamento:
 Instrumento de Registro: AH (Proc. Principal)
 Sexo: Feminino
 Média de Permanência: 3
 Tempo de Permanência:
 Quantidade Máxima: 1
 Idade Mínima: 9 anos
 Idade Máxima: 60 anos
 Pontos: 600
 Atributos Complementares: Admite permanência à maior Não Admite Liberação de Critica de Idade
 Valores:
 Serviço Ambulatorial: R\$ 0,00 Serviço Hospitalar: R\$ 660,79
 Total Ambulatorial: R\$ 0,00 Serviço Profissional: R\$ 230,15
 Total Hospitalar: R\$ 890,94

	Público			Privado		
	Risco hab	Alto risco		Risco hab	Alto risco	
Cesariana	545,73	890,94		2.595,21	2.595,21	
Vaginal	443,40	617,19		2.230,52	2.230,52	
Ces-Vag	102,33	273,75		364,69	364,69	
Gestação	70,7%	29,3%		65,2%	34,8%	
Med. Pond.	72,35	80,21	152,56	237,78	126,91	364,69

Apêndice II

Tabela 12 – Análise descritiva dos fatores associados à cesariana por fonte de financiamento, 2011-2012.

Variável	Pública				Privada							
	Cesariana? (42,9%)		Cesariana? (87,9%)		Cesariana? (42,9%)		Cesariana? (87,9%)					
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim				
É primípara?	Não (%)	É primípara?	58,9	41,1	55,2		15,4	84,6	44,6			
		Teve cesariana?	57,0	52,9			56,7	43,0				
	Sim (%)	É primípara?	54,9	45,1	44,8	p < 0,001	9,5	90,5	55,4			
		Teve cesariana?	43,0	47,1			43,3	57,0				
Teve cesárea prévia?	Não (%)	Teve cesárea prévia?	66,0	34,0	80,8		16,5	83,5	69,7			
		Teve cesariana?	93,4	64,1			95,0	66,2				
	Sim (%)	Teve cesárea prévia?	19,7	80,3	19,2	p < 0,001	2,0	98,0	30,3			
		Teve cesariana?	6,6	35,9			5,0	33,8				
É branca?	Não (%)	É branca?	58,8	41,2	71,7		13,7	86,3	45,8			
		Teve cesariana?	73,8	68,9			51,7	44,9				
	Sim (%)	É branca?	52,8	47,2	28,3	p < 0,001	10,8	89,2	54,2			
		Teve cesariana?	26,2	31,1			48,3	55,1				
Idade adulta?	12 a 19 anos	Idade adulta?	64,9	35,1	22,6		26,8	73,2	5,2			
		Teve cesariana?	25,7	18,5			11,4	4,3				
	a partir de 20 anos	Idade adulta?	54,8	45,2	77,4	p < 0,001	11,3	88,7	94,8			
		Teve cesariana?	74,3	81,5			88,6	95,7				
Plano de saúde?	Não (%)	Tem plano de saúde?	58,0	42,0	91,0		3,2	96,8	3,3			
		Teve cesariana?	92,4	89,1			0,9	3,6				
	Sim (%)	Tem plano de saúde?	48,2	51,8	9,0	p < 0,001	12,4	87,6	96,7			
		Teve cesariana?	7,6	10,9			99,1	96,4				
Escolaridade materna	EF incompleto	Escolaridade materna	63,6	36,4	32,3		26,9	73,1	3,5			
		Teve cesariana?	36,0	27,4			7,9	2,9				
	EF completo	Escolaridade materna	59,4	40,6	29,3		20,6	79,4	10,5			
		Teve cesariana?	30,5	27,8			17,8	9,4				
	EM completo	Escolaridade materna	51,2	48,8	35,5		12,2	87,8	52,9			
		Teve cesariana?	31,8	40,4			53,1	52,8				
ES completo e mais	Escolaridade materna	34,2	65,8	2,8	p < 0,001	7,7	92,3	33,1				
	Teve cesariana?	1,7	4,4			21,2	34,8					
Estado civil	Não (%)	Companheiro(a)?	60,9	39,1	20,7		12,5	87,5	10,6			
		Teve cesariana?	22,0	18,8			10,9	10,5				
	Sim (%)	Companheiro(a)?	56,1	43,9	79,3	p < 0,001	12,1	87,9	89,4			
		Teve cesariana?	78,0	81,2			89,1	89,5				
Classe econômica	Classe D+E	Classe econômica	64,4	35,6	29,0		23,5	76,5	2,2			
		Teve cesariana?	32,8	24,1			4,2	1,9				
	Classe C	Classe econômica	55,6	44,4	56,5		15,4	84,6	34,0			
		Teve cesariana?	55,0	58,3			43,2	32,8				
	Classe A+B	Classe econômica	48,0	52,0	14,5	p < 0,001	10,0	90,0	63,8			
		Teve cesariana?	12,2	17,6			52,6	65,3				
Região	Norte	Região	55,5	44,5	11,2		11,3	88,7	3,1			
		Teve cesariana?	10,9	11,6			2,9	3,2				
	Nordeste	Região	58,7	41,3	29,7		7,0	93,0	25,5			
		Teve cesariana?	30,6	28,6			14,7	27,0				
	Sudeste	Região	57,4	42,6	41,0		15,8	84,2	48,5			
		Teve cesariana?	41,2	40,8			63,3	46,5				
	Sul	Região	56,9	43,1	11,7		11,9	88,1	15,7			
		Teve cesariana?	11,6	11,8			15,4	15,7				
Centro-Oeste	Região	51,0	49,0	6,4	p < 0,001	6,2	93,8	7,1				
	Teve cesariana?	5,7	7,3			3,6	7,6					
Gestação gemelar?	Não (%)	Gestação gemelar?	57,5	42,5	99,0		12,3	87,7	98,1			
		Teve cesariana?	99,7	98,1			99,1	97,9				
	Sim (%)	Gestação gemelar?	19,9	80,1	1,0	p < 0,001	5,4	94,6	1,9			
		Teve cesariana?	0,3	1,9			0,9	2,1				
Gestação de risco?	Não (%)	Gestação de risco?	63,1	36,9	70,7		14,3	85,7	65,2			
		Teve cesariana?	78,3	60,8			77,0	63,6				
	Sim (%)	Gestação de risco?	42,4	57,6	29,3	p < 0,001	8,0	92,0	34,8			
		Teve cesariana?	21,7	39,2			23,0	36,4				

continua

Apêndice II

Tabela 12 – Análise descritiva dos fatores associados à cesariana por fonte de financiamento, 2011-2012 (cont...)

Variável			Pública		Privada			
			Cesariana? (42,9%)		Cesariana? (87,9%)			
			Não 57,1%	Sim 42,9%	Não 12,1%	Sim 87,9%		
Decisão parto vaginal?	Não (%)	Decisão parto vaginal?	33,5	66,5	51,9	3,3	96,7	82,9
		Teve cesariana?	30,4	80,4		22,5	91,3	
	Sim (%)	Decisão parto vaginal?	82,5	17,5	48,1	55,1	44,9	17,1
		Teve cesariana?	69,6	19,6		77,5	8,7	p < 0,001
Aconselhamento pró-parto	Não (%)	Acons. PN?	41,9	58,1	33,4	5,2	94,8	60,3
		Teve cesariana?	24,5	45,3		25,6	65,1	
	Sim (%)	Acons. PN?	64,7	35,3	66,6	22,7	77,3	39,7
		Teve cesariana?	75,5	54,7		74,4	34,9	p < 0,001
Consultas pré-natal	Não (%)	7 ou mais?	64,4	35,6	39,0	25,6	74,4	8,8
		Teve cesariana?	44,0	32,4		18,5	7,4	
	Sim (%)	7 ou mais?	52,4	47,6	61,0	10,8	89,2	91,2
		Teve cesariana?	56,0	67,6		81,5	92,6	p < 0,001
Diabetes gestacional?	Não (%)	Diabetes gestacional?	57,5	42,5	98,3	12,3	87,7	96,9
		Teve cesariana?	99,0	97,2		98,6	96,7	
	Sim (%)	Diabetes gestacional?	31,7	68,3	1,7	5,4	94,6	3,1
		Teve cesariana?	1,0	2,8		1,4	3,3	p < 0,05
Uso de ocitocina?	Não (%)	Uso de ocitocina?	42,6	57,4	71,8	6,1	93,9	93,0
		Teve cesariana?	53,6	96,1		46,9	99,4	
	Sim (%)	Uso de ocitocina?	94,1	5,9	28,2	91,9	8,1	7,0
		Teve cesariana?	46,4	3,9		53,1	0,6	p < 0,001
Analgesia de parto?	Não (%)	Uso de analgesia?	92,7	7,3	58,0	82,1	17,9	9,7
		Teve cesariana?	94,1	9,9		65,7	2,0	
	Sim (%)	Uso de analgesia?	8,0	92,0	42,0	4,6	95,4	90,3
		Teve cesariana?	5,9	90,1		34,3	98,0	p < 0,001
Parto pré-natalista?	Não (%)	Parto pre-natalista?	60,4	39,6	90,7	32,4	67,6	22,5
		Teve cesariana?	96,0	83,7		60,0	17,3	
	Sim (%)	Parto pre-natalista?	24,7	75,3	9,3	6,3	93,7	77,5
		Teve cesariana?	4,0	16,3		40,0	82,7	p < 0,001
Gestação prolongada?	Não (%)	Gestação prolongada?	58,5	41,5	94,8	12,2	87,8	98,8
		Teve cesariana?	97,1	91,7		99,3	98,8	
	Sim (%)	Gestação prolongada?	31,9	68,1	5,2	7,3	92,7	1,2
		Teve cesariana?	2,9	8,3		0,7	1,2	p = 0,267
Síndrome hipertensiva?	Não (%)	Síndrome hipertensiva?	60,2	39,8	90,8	12,9	87,1	90,7
		Teve cesariana?	95,7	84,3		96,2	89,9	
	Sim (%)	Síndrome hipertensiva?	26,7	73,3	9,2	5,0	95,0	9,3
		Teve cesariana?	4,3	15,7		3,8	10,1	p < 0,001
Infecção urinária?	Não (%)	Infecção urinária?	57,0	43,0	89,0	11,8	88,2	94,6
		Teve cesariana?	88,8	89,2		92,4	94,9	
	Sim (%)	Infecção urinária?	57,9	42,1	11,0	17,1	82,9	5,4
		Teve cesariana?	11,2	10,8		7,6	5,1	p = 0,439
Teve HIV?	Não (%)	Teve HIV?	57,2	42,8	99,5	12,1	87,9	99,9
		Teve cesariana?	99,7	99,2		99,8	99,9	
	Sim (%)	Teve HIV?	36,5	63,5	0,5	14,3	85,7	0,1
		Teve cesariana?	0,3	0,8		0,2	0,1	p = 0,861
Internação precoce?	Não (%)	Internação precoce?	90,6	9,4	19,2	79,6	20,4	3,3
		Teve cesariana?	30,4	4,2		21,6	0,8	
	Sim (%)	Internação precoce?	62,2	37,8	54,4	30,4	69,6	25,2
		Teve cesariana?	59,2	47,9		63,1	20,0	
Não soube informar%	Internação precoce?	22,5	77,5	26,5	2,6	97,4	71,5	
	Teve cesariana?	10,4	47,8		15,2	79,3	p < 0,001	
Presença enfermeira	Não (%)	Presença enfermeira?	52,3	47,7	88,7	10,5	89,5	98,1
		Teve cesariana?	81,2	98,7		85,3	99,8	
	Sim (%)	Presença enfermeira?	94,9	5,1	11,3	92,4	7,6	1,9
		Teve cesariana?	18,8	1,3		14,7	0,2	p < 0,001

continua

Apêndice II

Tabela 12 – Análise descritiva dos fatores associados à cesariana por fonte de financiamento, 2011-2012.

Variável			Pública		Privada					
			Cesariana? (42,9%)		Cesariana? (87,9%)					
			Não	Sim	Não	Sim				
				57,1%	42,9%	12,1%	87,9%			
Mecônio espesso?	Não (%)	Mecônio espesso?	57,0	43,0	99,3		12,0	88,0	99,8	
		Teve cesariana?	99,1	99,6			98,4	100,0		
	Sim (%)	Mecônio espesso?	73,5	26,5	0,7		90,0	10,0	0,2	
		Teve cesariana?	0,9	0,4		p < 0,001	1,6	0,0		p < 0,001
TP espontâneo?	Não (%)	TP espontâneo?	30,9	69,1	55,0		4,3	95,7	89,5	
		Teve cesariana?	29,7	88,6			31,5	97,5		
	Sim (%)	TP espontâneo?	89,1	10,9	45,0		78,9	21,1	10,5	
		Teve cesariana?	70,3	11,4		p < 0,001	68,5	2,5		p < 0,001
Pélvico	Não (%)	Pélvico?	58,3	41,7	97,8		12,6	87,4	96,3	
		Teve cesariana?	99,9	94,9			99,8	95,9		
	Sim (%)	Pélvico?	2,1	97,9	2,2		0,6	99,4	3,7	
		Teve cesariana?	0,1	5,1		p < 0,001	0,2	4,1		p < 0,001
Rup. Prem. Membrana	Não (%)	Rup. Prem. Membrana	57,3	42,7	89,5		12,3	87,7	91,1	
		Teve cesariana?	89,9	89,0			92,1	90,9		
	Sim (%)	Rup. Prem. Membrana	54,9	45,1	10,5		10,8	89,2	8,9	
		Teve cesariana?	10,1	11,0		p < 0,05	7,9	9,1		p = 0,372
Peso ao nascer	2500-4000	Peso ao nascer	58,8	41,2	85,4		12,5	87,5	88,1	
		Teve cesariana?	88,1	82,0			91,0	87,8		
	<2500	Peso ao nascer	49,1	50,9	8,8		8,3	91,7	8,1	
		Teve cesariana?	7,6	10,4			5,5	8,5		
>4000	Peso ao nascer	43,3	56,7	5,8		11,2	88,8	3,8		
	Teve cesariana?	4,4	7,6		p < 0,001	3,5	3,8		p < 0,05	
Ind. Abs. Cesariana	Não (%)	Ind. Abs. Cesariana	63,9	36,1	87,6		14,9	85,1	79,4	
		Teve cesariana?	98,1	73,7			97,4	77,0		
	Sim (%)	Ind. Abs. Cesariana	8,9	91,1	12,4		1,5	98,5	20,6	
		Teve cesariana?	1,9	26,3		p < 0,001	2,6	23,0		p < 0,001
Decisão do médico	Não (%)	Decisão do médico	60,0	40,0	78,8		13,1	86,9	84,1	
		Teve cesariana?	82,9	73,4			90,8	83,2		
	Sim (%)	Decisão do médico	46,1	53,9	21,2		7,0	93,0	15,9	
		Teve cesariana?	17,1	26,6		p < 0,001	9,2	16,8		p < 0,001
Decisão conjunta	Não (%)	Decisão conjunta	56,0	44,0	82,6		12,2	87,8	66,5	
		Teve cesariana?	81,1	84,7			67,0	66,4		
	Sim (%)	Decisão conjunta	62,2	37,8	17,4		12,0	88,0	33,5	
		Teve cesariana?	18,9	15,3		p < 0,001	33,0	33,6		p = 0,793
Decisão da mulher	Não (%)	Decisão da mulher	51,9	48,1	69,1		11,2	88,8	61,5	
		Teve cesariana?	62,7	77,5			56,9	62,1		
	Sim (%)	Decisão da mulher	68,8	31,2	30,9		13,6	86,4	38,5	
		Teve cesariana?	37,3	22,5		p < 0,001	43,1	37,9		p < 0,001
Dia do nascimento	Dom	Dia do nascimento	64,2	35,8	12,8		19,7	80,3	8,5	
		Teve cesariana?	14,4	10,7			13,8	7,8		
	Sex Sab	Dia do nascimento	57,6	42,4	25,6		12,8	87,2	24,0	
		Teve cesariana?	25,9	25,3			25,2	23,8		
	Seg Ter Qua	Dia do nascimento	55,8	44,2	46,5		10,9	89,1	52,4	
		Teve cesariana?	45,5	47,9			47,0	53,1		
	Qui	Dia do nascimento	54,1	45,9	15,1		11,3	88,8	15,1	
		Teve cesariana?	14,3	16,1		p < 0,001	14,0	15,3		p < 0,001
Horário de nascimento	7:00-18:59	Horário de nascimento	56,3	43,7	62,5		13,0	87,0	65,6	
		Teve cesariana?	61,7	63,5			72,7	64,7		
	0:00-6:59	Horário de nascimento	59,1	40,9	18,8		9,1	90,9	15,9	
		Teve cesariana?	19,4	17,9			12,4	16,4		
	19:00-23:59	Horário de nascimento	57,3	42,7	18,8		9,4	90,6	18,4	
		Teve cesariana?	18,9	18,7		p < 0,05	14,8	18,9		p < 0,001

Fonte: Nascer no Brasil.