

# Influência da idade materna e das características hospitalares nas vias de nascimento

*Influence of maternal age and hospital characteristics on the mode of delivery*

*Influencia de la edad materna y las características del hospital en la ruta de nacimiento*

**Thales Philippe Rodrigues da Silva<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-7115-0925

**Bruna Luiza Soares Pinheiro<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-7927-7832

**Karolina Yukari Kitagawa<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-9025-9133

**Renato Camargo Couto<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0003-4907-6295

**Tânia Moreira Grillo Pedrosa<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0003-4684-8632

**Delma Aurélia da Silva Simão<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0003-0961-8213

**Fernanda Penido Matozinhos<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0003-1368-4248

<sup>1</sup>Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

<sup>1</sup>Instituto de Acreditação e Gestão em Saúde, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

## Como citar este artigo:

Silva TPR, Pinheiro BLS, Kitagawa KY, Couto RC, Pedrosa TMG, Simão DAS, et al. Influence of maternal age and hospital characteristics on the mode of delivery. Rev Bras Enferm. 2020;73(Suppl 4):e20180955. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0955>

## Autor Correspondente:

Fernanda Penido Matozinhos  
E-mail: [nandapenido@hotmail.com](mailto:nandapenido@hotmail.com)



EDITOR CHEFE: Antonio José de Almeida Filho  
EDITOR ASSOCIADO: Italo Rodolfo Silva

Submissão: 11-02-2019

Aprovação: 01-04-2020

## RESUMO

**Objetivos:** analisar a relação da idade materna e da fonte pagadora da assistência com as vias de nascimento em hospitais nacionais públicos e privados entre os anos de 2012 a 2017, e o tempo de permanência hospitalar. **Métodos:** estudo transversal com 91.894 mulheres que tiveram seus filhos em hospitais públicos e privados entre 2012 a 2017. Os dados foram coletados a partir do sistema *Diagnosis-Related Groups* Brasil e submetidos à análise comparativa entre pacientes do atendimento público e da saúde suplementar. **Resultados:** no atendimento público, a maioria dos nascimentos ocorreram por via vaginal e o inverso ocorreu na saúde suplementar. Observou-se que a proporção de cesariana foi maior na faixa etária de 31 a 40 anos, em ambos os serviços, e maior tempo de permanência hospitalar nas mulheres submetidas à cesariana. **Conclusões:** idade materna elevada e fonte de financiamento influenciam nas vias de nascimento, que interferem no tempo de permanência hospitalar.

**Descritores:** Idade Materna; Nascimento; Hospital; Cesárea; Parto Normal.

## ABSTRACT

**Objectives:** to analyze the relationship between maternal age and the source of healthcare payment with mode of delivery in public and private national hospitals between the years 2012 to 2017, and the length of hospital stay. **Methods:** cross-sectional study of 91,894 women who had children in public and private hospitals between 2012 and 2017. Data were collected from the *Diagnosis-Related Groups* Brazil system and a comparative analysis was performed between patients in public care and those in supplementary healthcare. **Results:** in public care, the majority were vaginal deliveries and the reverse occurred in supplementary health. The proportion of cesarean sections was higher in the age group 31 to 40 years old in both services. The hospital stay was longer among women who underwent a cesarean section. **Conclusions:** high maternal age and the source of healthcare payment influence the mode of delivery, which interferes with the length of hospital stay.

**Descriptors:** Maternal Age; Birth; Hospital; Cesarean Section; Normal Birth.

## RESUMEN

**Objetivos:** analizar la relación entre la edad materna y la fuente de pago de la atención con las rutas de nacimiento en hospitales nacionales públicos y privados entre los años 2012 a 2017, y la duración de la estancia hospitalaria. **Métodos:** estudio transversal con 91.894 mujeres que tuvieron hijos en hospitales públicos y privados entre 2012 y 2017. Se recopilaron datos del sistema *Diagnosis-Related Groups* Brasil y se realizó un análisis comparativo entre pacientes en atención pública y aquellos en atención médica complementaria. **Resultados:** en la atención pública, la mayoría fueron partos vaginales y lo contrario ocurrió en la atención complementaria. La proporción de cesáreas fue mayor en el grupo de edad de 31 a 40 años en ambos servicios. La estadía en el hospital fue más larga entre las mujeres que se sometieron a una cesárea. **Conclusiones:** La edad materna elevada y la fuente de pago influyen en la ruta de nacimiento, lo que interfiere con la duración de la estancia hospitalaria.

**Descriptorios:** Edad Materna; Nacimiento; Hospital; Cesárea; Parto Normal.

## INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, o perfil da assistência obstétrica passou por mudanças impulsionadas pelo avanço da tecnologia em saúde. A priori, o parto por via vaginal era o mais frequente<sup>(1)</sup>. Entretanto, a partir do século XIX, com o avanço do modelo biomédico de assistência ao parto, o processo de parir passou a ser pautado em uma cultura intervencionista e, dentre estas intervenções, tornou-se frequente a via de nascimento cesariana<sup>(1)</sup>.

O parto vaginal garante benefícios e menores riscos para a mãe e o bebê<sup>(1)</sup>. A cesariana, por sua vez, pode ser indicada em casos de comorbidades maternas ou alterações fetais, tornando-se relevante para reduzir a morbimortalidade materna e neonatal<sup>(2)</sup>.

No entanto, observa-se um aumento expressivo de nascimentos por esta via. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), taxas de partos cirúrgicos acima de 10,0% não estão relacionadas com a redução da morbimortalidade materna e neonatal, sendo o máximo aceitável de 15,0% para as gestantes de risco habitual e de 25,0% para as consideradas de alto risco<sup>(3)</sup>. O Ministério da Saúde, por meio da portaria 306/2016, atualizou estas taxas conforme as características específicas da população brasileira, estabelecendo como máximo aceitável taxas de cesariana entre 25% a 30%<sup>(4)</sup>.

Ainda com o aumento dos valores aceitáveis, a taxa de cesariana no Brasil permanece extremamente elevada, com 56%<sup>(4)</sup>. Este valor se destaca dentre países que prestam assistência menos intervencionista, como Holanda e República Tcheca (14,0%) ou até mesmo em países como Canadá e Estados Unidos da América (EUA), cujas taxas são de 23,0% e 25,0%, respectivamente<sup>(5)</sup>.

A escolha da via de nascimento pela mulher está relacionada com diferentes variáveis, como idade, escolaridade, renda, experiência de parto e cor/raça. Mulheres acima de 30 anos apresentam maiores índices de cesariana, assim como aquelas com maior escolaridade e renda<sup>(5-6)</sup>. Há um gradiente na relação entre cor/raça e as vias de nascimento, de modo que quanto mais clara a cor da pele, maior a taxa de cesáreas<sup>(1,5-6)</sup>.

Experiências prévias positivas também levam a gestante a optar pela mesma via de nascimento<sup>(6)</sup>. O tipo de instituição (pública ou privada) e a qualidade da assistência prestada durante o pré-natal também podem influenciar nesta escolha<sup>(5)</sup>. Apesar de a maioria das mulheres iniciar o pré-natal com preferência pelo parto vaginal<sup>(6)</sup>, há maiores taxas de nascimentos por via cesariana. Assim, questiona-se a autonomia da gestante na escolha da via de nascimento<sup>(1,5-6)</sup>.

Estudo recente<sup>(7)</sup> demonstrou que 52,7% das gestantes foram atendidas em estabelecimentos públicos e 47,3% pela saúde suplementar. Destas, observou-se proporções de cesarianas de 55,5% e 93,8%, respectivamente<sup>(7)</sup>. A cesariana é compreendida pela maioria das gestantes como uma forma indolor, conveniente e melhor assistida de promover o nascimento<sup>(8)</sup>. Entretanto, quando realizada sem indicações clínicas, pode levar a um maior risco de infecção puerperal, prematuridade e mortalidade neonatal, além de elevar o tempo de internação hospitalar<sup>(3,9)</sup>.

Percebe-se assim, uma falha nas consultas pré-concepcionais e de pré-natal, que resulta na falta de informações sobre o parto e nascimento e no despreparo das gestantes<sup>(8)</sup>. Estes aspectos podem contribuir para dúvidas e medos referentes ao parto e influenciar diretamente na escolha da via de nascimento<sup>(8)</sup>.

Diante do exposto e do aumento considerável das taxas de cesariana a partir dos anos 1990 nos serviços públicos e privados de saúde do Brasil, é necessário identificar os fatores maternos e das instituições de saúde que podem influenciar na via de nascimento para, assim, propor estratégias eficazes na diminuição de cesarianas desnecessárias e consequentemente, do tempo de internação e dos custos em saúde.

## OBJETIVOS

Analisar a relação da idade materna e da fonte pagadora da assistência com as vias de nascimento em hospitais nacionais públicos e privados entre os anos de 2012 a 2017, bem como o tempo de permanência hospitalar.

## MÉTODOS

### Aspectos éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais.

### Desenho, período e local do estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico, com delineamento transversal. O estudo foi realizado no período de junho de 2012 a dezembro de 2017, em hospitais privados que prestam serviços para operadoras da saúde suplementar do Brasil e para o Sistema Único de Saúde (SUS), distribuídos nas regiões Centro-oeste, Norte, Sudeste e Sul do país e que utilizam o sistema *Diagnosis-Related Groups* (DRG Brasil® versão 9).

### População; critérios de inclusão e exclusão

O estudo foi realizado com 91.894 mulheres submetidas à cesariana e ao parto vaginal, com idade a partir de 15 anos. Foram consideradas todas as puérperas que tiveram alta para o domicílio e não apresentaram eventos adversos relacionados à assistência prestada durante o processo de parturição, e excluídas aquelas que tiveram aborto.

### Protocolo do estudo

Os dados apresentados foram coletados utilizando o DRG Brasil®, versão 9.04. O DRG ou Grupos Diagnósticos Relacionados é uma metodologia de categorização de pacientes em grupos homogêneos de acordo com as suas características e complexidade assistencial. Este foi desenvolvido em 1960 pela Universidade de Yale dos Estados Unidos da América (EUA), com a finalidade de permitir a monitorização da qualidade da assistência e da utilização dos serviços hospitalares. Este sistema foi adaptado para o Brasil no início dos anos 2000. Por ser uma metodologia ainda recente, não está implementada em todos os hospitais e é mais presente na rede privada. É aplicável a pacientes internados em hospitais que atendem casos agudos, ou seja, aqueles em que a média de permanência do paciente não ultrapassa 30 dias<sup>(10)</sup>.

A coleta de dados foi realizada a partir das altas hospitalares de instituições nacionais de saúde públicas e privadas de curta

permanência, ou seja, aquelas que atendem internações agudas, em que a permanência média dos pacientes é inferior a 30 dias.

A metodologia DRG é um sistema de classificação que considera diagnóstico principal, comorbidades e complicações presentes na admissão, procedimentos realizados, idade, bem como outras variáveis do paciente. Cada DRG agrupa pacientes que compartilham similaridade clínica e econômica, assim como o consumo de recursos institucionais, incluindo o tempo de permanência. Os DRG são organizados de acordo com o sistema fisiológico em grandes grupos diagnósticos denominados *Major Diagnostic Categories* (MDC). Todos os diagnósticos clínicos, tanto o principal quanto os secundários, incluindo as complicações e comorbidades, são classificados segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID). Os procedimentos realizados foram codificados conforme as tabelas utilizadas no SUS e na saúde suplementar (neste caso, a Terminologia Unificada da Saúde Suplementar).

Além da idade materna e fonte pagadora do sistema (atendimento público ou saúde suplementar), neste estudo, foram incluídos os DRG referentes à cesariana com complicações ou comorbidades adicionais ao diagnóstico inicial (DRG 765), cesariana sem complicações ou comorbidades associadas (DRG 766), parto vaginal com esterilização ou dilatação e curetagem (DRG 767), parto vaginal em sala operatória, exceto esterilização ou dilatação e curetagem (DRG 768), parto vaginal com diagnósticos complicadores (DRG 774) e parto vaginal sem diagnósticos complicadores (DRG 775) que compõem o MDC 14 referente à gestação, parto e puerpério.

Os dados foram coletados nos prontuários médicos após as altas hospitalares, com registro no sistema DRG Brasil<sup>®</sup> por enfermeiros codificadores dedicados a essa função.

### Análise dos resultados e estatística

A amostra foi descrita por meio das frequências absolutas e relativas. Em relação ao tempo de permanência, foram apresentados a média, o desvio-padrão (DP) e a mediana. Neste estudo, os resultados foram apresentados considerando a via de nascimento e a fonte pagadora da assistência (atendimento público - SUS - e saúde suplementar).

A análise comparativa entre dois grupos de paciente (saúde suplementar e atendimento público), no que se refere à permanência para cada DRG, foi realizada utilizando o teste t de *Student* para amostras independentes. Nos casos em que a análise indicou a existência de uma diferença significativa ( $p < 0,05$ ), foi avaliado o tamanho deste efeito. Por se tratar de grandes amostras, há um aumento da probabilidade do erro tipo I, assim, a avaliação do tamanho efeito (*effect size*) por meio da estatística D de Cohen permite avaliar a relevância clínica. A estatística D de Cohen é interpretada por meio do coeficiente D de Cohen, que considera efeito pequeno (D de Cohen  $< 0,40$ ), efeito moderado (D de Cohen entre 0,40 e 0,60) e efeito grande (D de Cohen  $\geq 0,60$ ). Os dados foram processados e analisados utilizando o software livre estatístico R.

## RESULTADOS

Das gestantes participantes deste estudo, 14,0% eram da região Centro-oeste, 0,2% da região norte, 71,7% da região Sudeste e 14,1% da região Sul do Brasil (dados não mostrados).

Em relação a via de nascimento, 70,7% tiveram seus filhos por cesariana. Em relação à fonte de pagamento, do total de partos realizados no atendimento público, 54,3% foi por via vaginal e, na saúde suplementar, 74,1% dos nascimentos ocorreu por cesariana (Tabela 1).

**Tabela 1** – Via de nascimento segundo fonte pagadora, Brasil, 2012-2017

Fonte Pagadora	Total de nascimentos	Via de nascimento			
		Vaginal		Cesariana	
		n	%	n	%
Atendimento público	10.921	5.936	54,3	4.985	45,7
Saúde Suplementar	80.973	20.979	25,9	59.994	74,1
Total	91.894	26.915	29,3	64.979	70,7

No atendimento público, 52,0% das gestantes que tiveram seus filhos por via de nascimento cesariana apresentou idade entre 18 e 30 anos, enquanto na saúde suplementar, 54,3% tinham entre 31 e 40 anos (Tabela 2). Os resultados mostraram que apesar de existir diferenças significativas entre o grupo de mães atendidas pela saúde suplementar e o grupo atendido pelo sistema público, o tamanho de efeito mostrou-se pequeno (D de Cohen = 0,29). Portanto, pode ser afirmado que o tempo de permanência foi similar entre os dois sistemas de saúde (Tabela 2).

**Tabela 2** – Caracterização das gestantes submetidas à cesariana segundo características maternas e tempo de permanência hospitalar considerando o sistema de saúde, Brasil, 2012-2017

	Total		Atendimento Público		Saúde Suplementar		Valor de p	D de Cohen
	n	%	n	%	n	%		
Faixa Etária (anos)								
15-17	647	1,0	179	3,6	468	0,8		
18-30	27.530	42,4	2.594	52,0	24.936	41,6		
31-40	34.655	53,3	2.058	41,3	32.597	54,3		
>40	2.147	3,3	154	3,1	1.993	3,3		
Permanência hospitalar (dias)							<0,001	0,29
Média ± D.P.	2,5 ± 2,8		3,4 ± 3,5		2,4 ± 2,8			
Mediana	2,1		2,9		2,1			

Nota: D.P. – Desvio- Padrão.

**Tabela 3** – Caracterização das gestantes submetidas ao parto por via vaginal segundo características maternas e tempo de permanência hospitalar considerando o sistema de saúde, Brasil, 2012-2017

	Total		Atendimento Público		Saúde Suplementar		Valor de p	D de Cohen
	n	%	n	%	n	%		
Faixa Etária (anos)								
15-17	989	3,7	575	9,7	414	2,0		
18-30	14.941	55,5	3.944	66,4	10.997	52,4		
31-40	10.540	39,2	1.332	22,5	9.208	43,9		
>40	445	1,6	85	1,4	360	1,7		
Permanência hospitalar (dias)							<0,001	0,11
Média ± D.P.	2,2 ± 1,6		2,0 ± 2,9		2,0 ± 2,7			
Mediana	1,9		1,8		1,8			

Nota: D.P. – Desvio- Padrão.

Em relação aos partos por via vaginal, no atendimento público e na saúde suplementar, a maioria das gestantes apresentou idade entre 18 e 30 anos (66,4% e 52,4%, respectivamente). Apesar de existir diferenças significativas entre o grupo atendido pela saúde suplementar e o grupo em atendimento público, o tamanho de efeito também se mostrou pequeno ( $D$  de Cohen = 0,11) (Tabela 3).

O percentual de gestantes sem comorbidades que realizaram cesariana, foi superior no grupo atendido pela saúde suplementar (56,4%) quando comparado ao do atendimento público (43,6%) (dados não mostrados).

Do percentual de gestantes com comorbidades, as principais apresentadas pelas gestantes no sistema público foram transtornos da membrana e do líquido amniótico (8,2%), hipertensão gestacional com proteinúria significativa (4,1%), diabetes mellitus gestacional (3,6%), assistência prestada à mãe por anormalidade, conhecida ou suspeita, dos órgãos pélvicos maternos (3,2%) e ruptura prematura de membranas (3,2%) (dados não mostrados).

Em relação às comorbidades presentes nas gestantes submetidas à cesariana no setor privado, observou-se: história pessoal de alergia a drogas, medicamentos e substâncias biológicas (4,7%), outros transtornos das membranas e do líquido amniótico (4,7%), diabetes mellitus gestacional (4,6%), ruptura prematura de membranas (4,0%) e assistência prestada à mãe por anormalidade, conhecida ou suspeita, dos órgãos pélvicos maternos (3,7%) (dados não mostrados).

Os resultados mostraram que a maioria das gestantes que tiveram parto por via vaginal atendidas tanto em atendimento público quanto na saúde suplementar não apresentaram comorbidades, representando 65,2% e 71,7%, respectivamente. Dentre as principais comorbidades presentes nas que foram atendidas no atendimento público, destaca-se: laceração do períneo durante o parto (10,8%), transtornos das membranas e do líquido amniótico (4,5%), ruptura prematura de membranas (4,1%), dor abdominal e pélvica (3,1%) e problemas relacionados com o estilo de vida (2,4%) (dados não mostrados).

Em relação às principais comorbidades apresentadas pelas gestantes submetidas ao parto por via vaginal atendidas na saúde suplementar, verificou-se: ruptura prematura de membranas (6,2%), história pessoal de alergias a drogas, medicamentos e substâncias biológicas (4,4%), outras doenças maternas, classificadas em outra parte, mas que complicam a gravidez, o parto e o puerpério (3,9%), diabetes mellitus gestacional (2,8%) e laceração do períneo durante o parto (2,3%) (dados não mostrados).

## DISCUSSÃO

O presente estudo revelou que a maior parte dos nascimentos desta amostra ocorreu na saúde suplementar, em mulheres na faixa etária entre 31 e 40 anos, predominando a via de nascimento cesariana. Em relação aos nascimentos ocorridos no atendimento público, houve prevalência do parto vaginal na faixa etária entre 18 e 30 anos.

O nascimento por via cesariana esteve presente, em sua maioria, na faixa etária entre 18 a 30 anos no atendimento público e entre 31 a 40 anos na saúde suplementar. Este resultado corrobora com estudos que trazem a idade materna como um dos principais

fatores contribuintes para a escolha da cesariana como via de nascimento. Associado a isso, no Brasil, a cada dia, as mulheres vêm tendo os seus filhos mais tardiamente<sup>(11)</sup>. As gestações mais tardias podem ser explicadas por diferentes razões, como maior dedicação ao estudo e profissão, melhor poder aquisitivo das mulheres, alta disponibilidade de métodos contraceptivos, além de casamentos tardios e escolha de parceiros “ideais”<sup>(12)</sup>. Consequentemente, a possibilidade de recursos financeiros suficientes para pagar por essa assistência e pela decisão médica frente às possíveis comorbidades que a gestante possa apresentar<sup>(13)</sup>.

Não se pode suprimir a existência de uma associação entre via de nascimento cesariana e a idade materna, ou seja, mulheres com idades mais avançadas tendem a ter mais complicações, o que reflete na escolha da via do nascimento cesariana<sup>(14-15)</sup>. Entretanto, a decisão ainda está muito fundamentada em informações profissionais, muitas vezes sem indicações clínicas reais para realização da cesariana<sup>(16)</sup>.

De modo geral, a indicação de cesarianas acontece de forma diferente entre os sistemas de financiamento abordados. Estudo<sup>(16)</sup> demonstra que a cesariana adquiriu maior representatividade tanto no atendimento público quanto na saúde suplementar. A elevada taxa de nascimentos por esta via pode também ser demonstrada nos nossos resultados, com taxas de 45,7% no atendimento público e 74,1% na saúde suplementar, valores muito acima daqueles preconizados pela OMS e que podem exercer influência direta ou indireta nos desfechos materno-infantis<sup>(16)</sup>.

Todavia, o aumento das taxas de cesariana não é uma realidade apenas brasileira<sup>(9)</sup>. Dados do estudo de abrangência nacional “Nascer no Brasil: inquérito sobre o parto e nascimento” de 2011–2012, demonstrou que existe diferença entre as taxas de cesarianas de acordo com a fonte de financiamento do parto: no setor privado foi de 87,9%, superior à encontrada no setor público - de 42,9%<sup>(17)</sup>. Para explicar tal diferença, autores demonstram que vários fatores que favorecem o aumento, principalmente no setor privado<sup>(17-20)</sup>. Os mais marcantes são relacionados com o modelo remuneratório oferecido pelos seguros da saúde suplementar brasileira, a qualificação dos profissionais e fatores culturais. Infere-se assim, que as estas cesarianas não estejam relacionadas, predominantemente, à presença real de risco obstétrico<sup>(17)</sup>. Já no atendimento público, as cesarianas ocorrem predominantemente mediante o diagnóstico de comorbidades e intercorrências durante pré-natal e trabalho de parto.

Outro achado desse estudo foi de que 56,4% das cesarianas na saúde suplementar e 43,6% no atendimento público foram realizadas em gestantes sem comorbidades. Mulheres submetidas a cesarianas sem indicações clínicas ou obstétricas aumentam a chances de complicações maternas agudas<sup>(21)</sup>. Mulheres submetidas a cesarianas possuem três vezes a chance de infecção comparadas àquelas submetidas a partos vaginais e maior chance de internação em unidade de terapia intensiva<sup>(21)</sup>, além de resultar em maior susceptibilidade a infecções e eventos adversos para puérperas e recém-nascidos. Além disso, cesarianas eletivas resultam no aumento dos custos hospitalares, gastos que poderiam ser utilizados para outra finalidade, principalmente na saúde pública<sup>(22)</sup>.

A presença de comorbidades e o histórico de risco obstétrico são fatores contribuintes para a decisão do médico pela



cesariana em ambos os setores<sup>(8)</sup>. Porém, deve-se questionar se estas representam indicações reais para a cesariana, já que neste estudo, algumas gestantes (28,3% na saúde suplementar e 34,8% no atendimento público) apresentaram comorbidades e ainda assim, tiveram como desfecho o parto vaginal.

Por fim, apesar do modelo de assistência à saúde ainda ser hospitalocêntrico, percebe-se uma movimentação mundial a fim de propagar informações referentes ao parto seguro. Várias são as iniciativas para a mudança do cenário obstétrico vigente. Ressalta-se a criação do Projeto Parto Adequado pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANSS), com apoio do Ministério da Saúde, com o principal objetivo de propor ações de incentivo ao parto normal para reduzir as cesarianas sem indicações clínicas<sup>(11)</sup>. Associado a este projeto, em 2016, foram instituídos pelo Conselho Federal de Medicina critérios para realização de cesarianas eletivas a partir da escolha das mulheres no Brasil. Assim, nas situações de risco habitual, ela poderia ser realizada somente a partir da 39ª semana de gestação<sup>(23)</sup>. Apesar dos avanços, ainda é necessário pensar e repensar em estratégias, principalmente institucionais e de organização das redes de atenção à saúde, para que o processo de nascimento seja pensando de forma mais fisiológica<sup>(5, 24-25)</sup>.

### Limitações do estudo

A limitação deste estudo foi a não representatividade da amostra dada a maior participação da saúde suplementar. Esta, por sua vez, justifica-se pela implementação da metodologia DRG em maior número de hospitais com este tipo de financiamento. No

entanto, foi possível comparar os dados entre as fontes pagadoras por meio da apresentação dos resultados em frequência relativa.

### Contribuições para a Área

Cabe destacar a potencialidade dos resultados apresentados para subsidiar a atuação dos gestores e profissionais de saúde no sentido de se planejar a assistência a gestantes e puérperas no Brasil.

### CONCLUSÕES

A idade materna elevada, associada à assistência prestada pela saúde suplementar influenciam nas vias de nascimento. Assim, o efeito de grupo dos serviços de saúde e fatores individuais maternos pode interferir no tempo de permanência hospitalar e consequentemente, nos custos da instituição.

Os resultados deste estudo podem contribuir para a elaboração de ações direcionadas à identificação e manejo dos fatores de risco, a fim de minimizar as indicações desnecessárias de cesarianas e fornecer subsídio para a elaboração e implementação de outros projetos relacionados ao parto seguro, como o Projeto Parto Adequado.

### AGRADECIMENTO

Agradecimento pelo apoio do Núcleo de Estudo e Pesquisa em Vacinação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais – NUPESV.

### REFERÊNCIAS

1. Kottwitz F, Gouveia HG, Gonçalves AC. Route of birth delivery preferred by mothers and their motivations. *Esc Anna Nery*. 2018;22(1):e20170013. doi: 10.1590/2177-9465-EAN-2017-0013
2. Marcolin AC. Até quando o Brasil será conhecido como o país da cesárea? *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2014;36(7):283-9. doi: 10.1590/SO100-720320140005087
3. Organização Mundial de Saúde, Departamento de Saúde Reprodutiva e Pesquisa. Programa de Reprodução Humana. Declaração da OMS sobre Taxas de Cesáreas [Internet]. Genebra: OMS; 2015 [cited 2018 May 18]. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO\\_RHR\\_15.02\\_por.pdf?sequence=3](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO_RHR_15.02_por.pdf?sequence=3)
4. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 306, de 28 de Março de 2016. Aprova as Diretrizes de Atenção à Gestante: a operação cesariana, nº 179, Março 2016 [Internet]. Available from: <http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2016/10/Diretrizes-de-Aten%C3%A7%C3%A3o-%C3%A0-Gestante-a-opera%C3%A7%C3%A3o-cesariana.pdf>
5. Paris GF, Monteschio LVC, Oliveira RRL, Oliveira MRD, Pelloso SM, Mathias TAF. Tendência temporal da via de parto de acordo com a fonte de financiamento. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2014;36(12):548-54. doi: 10.1590/SO100-720320140005038
6. Domingues RMSM, Dias MAB, Nakamura-Pereira M, Torres JA, d'Orsi E, Pereira APE 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. *Cad Saúde Pública*. 2014;30(Suppl-1):S101-S116. doi: 10.1590/0102-311X00105113
7. Gama SGN, Viellas EF, Schilithz AOC, Filha MMT, Carvalho ML, Gomes KRO et al. Factors associated with caesarean section among primiparous adolescents in Brazil, 2011-2012. *Cad Saúde Pública*. 2014;30(Suppl-1):S117-S127. doi: 10.1590/0102-311X00145513
8. Oliveira RR, Melo EC, Novaes ES, Ferracioli PLRV, Mathias TAF. Factors associated to caesarean delivery in public and private health care systems. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50(5):733-40. doi: 10.1590/S0080-623420160000600004
9. Villar J, Valladares E, Wojdyla D, Zavaleta N, Carroli G, Velazco A, et al. Caesarean delivery rates and pregnancy outcomes: the 2005 WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin America. *Lancet*. 2006;367(9525):1819-29. doi: 10.1016/S0140-6736(06)68704-7
10. Palmer GR, Freeman JL, Fetter RB, Mador M. International comparisons of hospital usage: a study of nine countries, based on DRGs. New Haven, CT: Yale School of Organization and Management, Health Systems Management Group; 1989.

11. Alves NCC, Feitosa KMA, Mendes MES, Caminha MFC. Complicações na gestação em mulheres com idade maior ou igual a 35 anos. *Rev Gaucha Enferm.* 2017;38(4):e2017-0042.
12. Aldrighi JD, Wal ML, Souza SRRK, Cancela FZV. As experiências das mulheres na gestação em idade materna avançada: revisão integrativa. *Rev Esc Enferm USP.* 2016;50(3):512-21. doi: 10.1590/S0080-623420160000400019
13. Eufrásio LS, Souza DE, Fonsêca AMC, Viana ESR. Brazilian regional differences and factors associated with the prevalence of cesarean sections. *Fisioter Mov.* 2018;31:e003108. doi: 10.1590/1980-5918.031.a008
14. Richards MK, Flanagan MR, Littman AJ, Burke AK, Callegari LS. Primary cesarean section and adverse delivery outcomes among women of very advanced maternal age. *J Perinatol.* 2016;36(4):272-7. doi: 10.1038/jp.2015.204
15. Copelli FHS, Rocha L, Zampieri MFM, Gregório VRR, Custódio ZAO. Determinants of women's preference for cesarean section. *Texto Contexto Enferm.* 2015;24(2):336-43. doi: 10.1590/0104-07072015000430014
16. Weidle WG, Medeiros CRG, Grave MTQ, Dal Bosco SM. Choice of delivery method by the woman: autonomy or induction? *Cad Saúde Coletiva.* 2014;22(1):46-53. doi: 10.1590/1414-462X201400010008
17. Nakamura-Pereira M, Leal MC, Esteves-Pereira AP, Domingues RMSM, Torres JA, Dias MAB, et al. Use of Robson classification to assess cesarean section rate in Brazil: the role of source of payment for childbirth. *Reprod Health.* 2016;13 Suppl 3:128. doi: 10.1186/s12978-016-0228-7
18. Silva TPR, Carmo AS, Novaes TG, Mendes LL, Moreira AD, Pessoa MC, et al. Condições hospitalares adquiridas e tempo de permanência no ciclo gravídico-puerperal. *Rev Saúde Pública.* 2019;53:64. doi: 10.11606/s1518-8787.2019053000688
19. Ramires de Jesus G, Ramires de Jesus N, Peixoto-Filho FM, Lobato G. Caesarean rates in Brazil: what is involved? *BJOG.* 2015;122(5):606-9. doi: 10.1111/1471-0528.13119
20. Bettles BA, Coleman VH, Zinberg S, Spong CY, Portnoy B, DeVoto E, et al. Cesarean delivery on maternal request: obstetrician-gynecologists' knowledge, perception, and practice patterns. *Obstet Gynecol.* 2007;109(1):57-66. doi: 10.1097/01.AOG.0000249608.11864.b6
21. Mascarello KC, Horta BL, Silveira MF. Complicações maternas e cesárea sem indicação: revisão sistemática e meta-análise. *Rev Saude Publica.* 2017;51:105. doi: 10.11606/s1518-8787.2017051000389
22. Entringer AP, Pinto M, Dias MAB, Gomes MASM. Cost-effectiveness analysis of spontaneous vaginal delivery and elective cesarean for normal risk pregnant women in the Brazilian Unified National Health System. *Cad Saúde Pública.* 2018;34(5):e00022517. doi: 10.1590/0102-311X00022517
23. Conselho Federal de Medicina. Resolução Nº 2.144/2016. 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[Internet]. Brasília, DF: CFM; 2016 [cited 2018 May 1]. Available from: <https://portal.cfm.org.br/images/stories/pdf/res21442016.pdf>
24. Haddad SEMT, Cecatti JG. Estratégias dirigidas aos profissionais para a redução das cesáreas desnecessárias no Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2011;33(5):252-62. doi: 10.1590/S0100-72032011000500008
25. Leal MDC, Silva AAMD, Dias MAB, Gama SGN, Rattner D, Moreira ME, et al. Birth in Brazil: national survey into labour and birth. *Reprod Health.* 2012;9(15):1-8. doi: 10.1186/1742-4755-9-15