







# Resultados perinatais de gestantes com gravidez na adolescente e gravidez tardia em Montes Claros

## *Perinatal outcomes of pregnant women with teenage pregnancy and late pregnancy in Montes Claros*

Maria do Carmo Tolentino Figueiredo Guimarães Santos<sup>1</sup>, Francis Balduino Guimarães Santos<sup>2</sup>, Felipe Tolentino<sup>3</sup>, Tulio Jose de Oliveira<sup>4</sup>, Luis Felipe Marinho Costa<sup>4</sup>, Marina Luiza Resende Abritta<sup>4</sup>

### RESUMO

**Introdução:** Tem sido observado aumento do número de gestações de alto risco. Muitos dos fatores relacionados a esse fenômeno podem estar ligados a gestações em adolescentes e à maternidade tardia. **Objetivo:** Dimensionar a ocorrência de partos em extremos de idade e os seus desfechos desfavoráveis **Métodos:** Estudo de caráter descritivo que utiliza uma abordagem qualitativa partindo das Declarações de Nascidos Vivos durante a década de 2007 a 2017. **Resultados:** Os dados analisados apontaram diferenças entre os grupos mostrando no grupo de adolescentes maior frequência de ser solteira, ter baixa frequência ao pré-natal e baixa escolaridade. Entre as parturientes com maternidade tardia foi mais frequente a gemelaridade e o parto cesariana quando comparadas ao primeiro grupo. Os fatores relacionados à ocorrência de parto cirúrgico foram idade  $\geq 35$  anos, ser casada, melhor escolaridade, ter pré-natal adequado e baixo peso do recém-nascido. **Conclusão:** Foi confirmada a hipótese da presença de risco gestacional entre parturientes em idades extremas. Quanto à ocorrência de prematuridade, baixo peso ao nascer e índice APGAR abaixo de 7, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos estudados.

**Palavras-chave:** Gravidez na adolescência; Gravidez; Gestantes; Assistência perinatal; Enfermagem neonatal.

<sup>1</sup> Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, Brasil.

<sup>2</sup> Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Departamento de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço, São Paulo, Brasil.

<sup>3</sup> Complexo Hospitalar do Juquery em Franco da Rocha, São Paulo, Brasil.

<sup>4</sup> Universidade Estadual de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

#### Editor Associado Responsável:

Dr. Henrique Vitor Leite  
Faculdade de Medicina da  
Universidade Federal de Minas Gerais.  
Belo Horizonte/MG, Brasil.

#### Autor Correspondente:

Tulio Jose de Oliveira  
Departamento de medicina,  
Universidade Estadual de Montes  
Claros, Minas Gerais, Brasil.  
E-mail: tulio.j.oliveira@gmail.com

#### Conflito de Interesse:

Os autores declaram não ter conflitos de interesse.

#### Fontes apoiadoras:

Não há.

Recebido em: 05 Janeiro 2024.

Aprovado em: 28 Abril 2024.

Data de Publicação: 19 Novembro 2024.

DOI: 10.5935/2238-3182.2024e34117

## ABSTRACT

**Introduction:** An increase in the number of high-risk pregnancies has been observed. Many of the factors related to this phenomenon may be linked to teenage pregnancies and late motherhood. **Objective:** To scale the occurrence of births at extremes of age and their unfavorable outcomes. **Methods:** Descriptive study that uses a qualitative approach based on birth certificates from 2007 to 2017. **Results:** The analyzed data showed differences between the groups, with a higher frequency of being single in the group of adolescents, along with low frequency of prenatal care and low schooling. Among pregnant women with late maternity, twins and cesarean births were more common when compared to the first group. Factors related to the occurrence of surgical delivery were: age  $\geq 35$  years, being married, a better educational level, having adequate prenatal care and low birth weight. **Conclusion:** The hypothesis of the presence of gestational risk among pregnant women at extreme ages was confirmed. Regarding the occurrence of prematurity, low birth weight and APGAR index below 7, there was no statistically significant difference between the groups studied.

**Keywords:** Pregnancy in adolescence; Pregnancy; Pregnant women; Perinatal care; Neonatal nursing.

## INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas décadas, tem sido observado um aumento do número de gestações de alto risco, constituindo um sério problema de saúde pública. Ocorrem em torno de 10% dos casos e são responsáveis por elevadas taxas de morbidade e mortalidade materna e neonatal<sup>1,2</sup>.

Estão relacionados à gestação de alto risco vários fatores e, entre muitos, a idade da gestante vem sendo apontada como importante marcador para o bom andamento da gravidez. A gestação em extremos de idade, na adolescência ( $\leq 19$  anos) e nas mulheres com maternidade tardia ( $\geq 35$  anos), é apontada como fator de risco para inúmeras intercorrências gestacionais como: pré-eclâmpsia, trabalho de parto prematuro, rotura prematura de membranas amnióticas, baixo peso do recém-nascido, anemia, crescimento intrauterino restrito, morte fetal e neonatal, maiores taxas de cesariana, além de maior risco de recém-nascidos com síndromes genéticas<sup>3-15</sup>.

Tem sido observado um aumento na frequência de gestação entre as mulheres com maternidade tardia. Ao lado do adiamento da primeira gravidez em função do aprimoramento estudantil e/ou profissional, a melhoria da assistência tem permitido a gravidez mais tardia, mesmo na presença de doenças crônicas; por outro lado, a proporção de gestação na adolescência tem diminuído comparando-se os censos demográficos de 2000 e 2010. Todavia, ainda se comparando esses dados, houve um aumento do número de gestações em adolescentes entre 10 e 14 anos<sup>12,16-21</sup>.

Sem desconsiderar que a gravidez na adolescência possa estar relacionada a uma opção devido a limitadas perspectivas, é considerável a existência de implicações negativas. Ao lado das maiores taxas de mortalidade infantil, a gestação na adolescência, relaciona-se, também, com a evasão escolar, maior predisposição para doenças sexualmente transmissíveis, uso de drogas, assim como a repetição da gravidez ainda nessa faixa etária, associada às limitadas oportunidades de trabalho<sup>13-15,22-25</sup>.

Sem diminuir a relevância das complicações associadas ao desfecho de uma gravidez em idades precoces, a maioria dos autores concorda que esses resultados podem ser minimizados diante de condições sociais favoráveis, relacionadas com o nível de escolaridade, estado civil, apoio familiar e, particularmente, diante de um eficiente pré-natal<sup>26-29</sup>.

Segundo dados brasileiros mais recentes disponibilizados pelo DATASUS<sup>30</sup> e que englobam parte do período contemplado no presente estudo, entre os anos de 1994 e 2000 ocorreram aumentos nas taxas de partos na adolescência, sendo que a partir deste ano esses valores sofrem uma tendência à estabilização ou até mesmo a declínio em 2015. No ano de 1994, a taxa de partos entre mulheres com 10 a 19 anos era de 19,76%, em 2000 passou a ser de 23,40% e em 2015 foi de 18,14% de todos os partos.

Por outro lado, chama a atenção o aumento de gravidez entre mulheres com idade acima de 35 anos. Ainda no Brasil<sup>30</sup>, nos anos de 1994, 2000 e 2015, as taxas de partos

em mulheres com idade acima de 35 anos, nesse período, foram de 7,6%, 8,58% e de 12,86% respectivamente.

Relaciona-se ao evento a melhoria das condições de saúde com controle de doenças crônicas, técnicas de reprodução assistida e numerosas decisões relativas à vida e à carreira. Além disso, o aumento da expectativa de vida da mulher, o conhecimento acerca do envelhecimento, dos alimentos, suas funções nas células e das práticas que melhoram a qualidade de vida, é conferido à mulher com idade acima de 35 anos pleno vigor físico, mental e profissional para ser mãe nessa faixa etária, mesmo levando em conta a queda da fertilidade que ocorre naturalmente nessa época.

O aumento do risco gestacional em mulheres com idade acima de 35 anos pode envolver fatores clínicos, biológicos e sociais. Suspeita-se que mulheres com idade avançada teriam envelhecimento placentário precoce, pior qualidade genética de embriões, anormalidades na estrutura da placenta, o que colabora para uma série de enfermidades perigestacionais<sup>16,17,31,32</sup>. Além disso, a maior frequência de partos cirúrgicos nessa faixa etária se daria devido a possíveis anormalidades no trabalho de parto.

Se os riscos de desfechos perinatais desfavoráveis como prematuridade e baixo peso do recém-nascido, entre adolescentes e mulheres com maternidade tardia, se assemelham em magnitude, não se pode deixar de apontar diferenças. Na adolescência pesa a baixa frequência ao pré-natal, que poderia elevar o risco gestacional, assim como o aumento da frequência de gemelaridade, cesariana e a concomitância de doenças crônicas; na maternidade tardia, se associa a aumento da morbidade materna e perinatal<sup>3,4,7,12,18,31</sup>.

O objetivo do presente estudo é identificar as características maternas, materno-fetais e dos recém-nascidos de parturientes adolescentes e mulheres com idade maior ou igual a 35 anos, durante o período de 2007 a 2017 em Montes Claros, determinar a frequência de partos de adolescentes e mulheres acima de 34 anos, ao longo dos anos de 2007 a 2017, comparar as características maternas, materno-fetais e do recém-nascido entre as parturientes nos extremos de idade, no período, e determinar os fatores envolvidos à ocorrência de prematuridade, baixo peso do recém-nascido e cesariana, de acordo com o grupo etário materno.

## MÉTODOS

O presente artigo utilizou dados obtidos de uma população de partos ocorridos, entre os anos de 2007 e 2017, através das declarações de nascidos vivos da Secretaria Municipal de Saúde, sendo assim não foi preciso aprovação em Comitê de Ética e Pesquisa.

Trata-se de um estudo observacional retrospectivo, descritivo e correlacional com dados secundários e norteado pela ferramenta STROBE.

A pesquisa foi realizada no município de Montes Claros/MG, cidade polo do norte do Estado e com uma população estimada para 2016 em 398.288 habitantes. É a 6ª maior cidade em população do Estado de Minas Gerais, apresenta

Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,770 e ocupa a 7ª posição em relação ao PIB estadual.

Foram utilizados dados coletados do banco de dados da Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros.

Os dados provenientes das declarações de nascidos vivos foram solicitados por meio de ofícios entregues à Secretaria Municipal de Saúde. A partir da análise dos documentos, as parturientes foram caracterizadas de acordo com a idade e assim consideradas: G1- adolescência (10 a 19 anos) e G2- maternidade tardia (maior ou igual a 35 anos), o estado civil será classificado: 1) solteira (solteira, viúva e separada) e 2) casada (casada e união consensual). Com relação à escolaridade serão classificadas: 1) analfabeta ou ensino básico-fundamental e 2) ensino médio ou ensino superior.

Foi considerado ainda, no presente estudo, o pré-natal 1) Adequado e 2) Inadequado, sendo considerado adequado aqueles com pelo menos 6 consultas e inadequados aqueles com menos de 6 consultas de pré-natal. A via de parto será classificada como: 1) vaginal e 2) cesáreo e o tipo de gravidez será considerado: 1) gestação única e 2) gestação gemelar.

Os recém-nascidos foram classificados de acordo com a idade gestacional como: 1) prematuro, com idade gestacional inferior a 37 semanas e 2) a termo, aquele com 37 a 41 semanas completas. Foram considerados recém-nascidos: 1) Baixo Peso, os nascituros até 2499 gramas, e 2) Peso Normal com peso maior ou igual a 2500 a 3749 gramas. O índice de Apgar de 5º minuto, 1) satisfatório, valores a partir de 7 e 2) insatisfatório, abaixo deste valor.

Além disso, foram consideradas variáveis desfecho o tipo de parto, a idade gestacional e o peso dos recém-nascidos. A faixa etária da mãe foi considerada variável exposição e as demais variáveis foram consideradas variáveis de controle.

Foram somadas as informações dos grupos etários, a título da comparação pretendida para compor o conjunto da década. Foram calculadas as proporções, frequências absolutas (n) e relativas (%) de partos na adolescência, na idade adulta e em mães com gestação tardia, ao longo de todo o período.

Na análise descritiva, foram calculadas a frequências e o  $X^2$ , com o respectivo  $p$  valor, para avaliar a magnitude das associações, entre os grupos e as características maternas, materno-fetais e fetais.

Foram conduzidas análises bivariadas e análise multivariada através de regressão logística binária. A magnitude das associações entre as variáveis desfecho e variáveis independentes será avaliada através das *odds ratio* (OR) com seus respectivos intervalos de confiança de 95%.

Todas as análises serão efetuadas com o *software* PASW Statistic; SPSS®, V.20.

## RESULTADOS

De acordo com a Tabela 1, a frequência de partos em adolescentes apresenta diminuição das taxas ao longo do período, de 18,5% em 2007 a 11,9% em 2017; ocorrendo o inverso nas parturientes com maternidade tardia, em 2007 era de 9,9% e em 2017 chega a 16,9%.

De acordo com a Tabela 2, a proporção de mães adolescentes solteiras foi de 75,7%, ocorrendo o inverso entre mães com idade maior ou igual a 35 anos, em que a maioria era casada (71,7%). A diferença entre os grupos se mostrou significativa, com ( $p < 0,000$ ).

Em relação à escolaridade final, como era de se esperar, as taxas acima do nível médio foram superiores no grupo das parturientes mais velhas, com valores de 78,6%, sendo de 70,5% no grupo das adolescentes. A menor escolaridade foi mais frequente no grupo das mães adolescentes, sendo de 29,2% e de 21,2% no outro grupo, diferenças estatisticamente significantes.

No caso da assistência ao pré-natal, fundamental na avaliação dos desfechos da gravidez, os dados revelaram que na adolescência a frequência de inadequação do pré-natal foi mais frequente, sendo que na população estudada as taxas de adequação foram superiores às de inadequação. A frequência de parto vaginal no grupo de adolescentes foi de 74,1%, enquanto no das acima de 35 anos foi de 40,9%.

Quanto ao tipo de gravidez, nota-se que a gestação gemelar é mais frequente no grupo das pacientes acima de 35 anos.

Conforme anunciado anteriormente, os dados relacionados com os RNs evidenciaram valores de baixo peso, prematuridade e baixo Apgar no 5º minuto, ainda que em proporções pequenas, foram sem significado estatístico entre os grupos, o que reforça a semelhança e o risco gestacional nesses grupos.

Das variáveis consideradas como desfecho o peso do recém-nascido, a idade gestacional e o tipo de parto foram

selecionados para o modelo múltiplo, embora somente essa última foi estatisticamente diferente entre os grupos.

Os resultados da análise multivariada (Tabela 3) indicaram que a ocorrência de prematuridade entre as parturientes foi 1,5 vezes mais frequente, na ocorrência quando o pré-natal era inadequado; já quanto à variável “baixo peso” era de se esperar essa concomitância tendo em vista a prematuridade.

Entraram no modelo inicial as variáveis: idade materna, estado civil, escolaridade e tipo de parto. Essas variáveis foram retiradas por apresentarem  $p$ -valor maior que 0,05, ficando no modelo final apenas as descritas acima.

Em relação à Tabela 4, chama a atenção o aumento em 40% das vezes as chances de um recém-nascido ter baixo peso, quando a mãe teve um pré-natal inadequado, em 36% quando o parto era cesáreo e em 71% das vezes associou-se com baixo Apgar no 5’.

Em relação à Tabela 5, esses resultados indicam que a chance de cesárea entre as mulheres mais velhas é 1,99 vezes que a observada entre a mulheres com idade mais jovem, mantendo constante as demais variáveis do modelo. Verificou-se que o peso do recém-nascido ( $OR=1,23$  vezes,  $p < 0,000$ ) apresentou associação estatisticamente significativa com a prevalência de cesárea.

Muito interessante de observar que, quando a assistência pré-natal era adequada, assim como a escolaridade e o fato de ter um companheiro, aumentou a chance de realizar uma cesárea.

**Tabela 1.** Distribuição das parturientes quanto à fase da vida ao longo da década - 2007 a 2017.

Idade	2007 n %	2008 n %	2009 n %	2010 n %	2011 n %	2012 n %	2013 n %	2014 n %	2015 n %	2016 n %	2017 n %	TOTAL
Adolescentes	1064 18,5%	855 16,9%	979 16,5%	798 13,9%	809 14,4%	795 13,7%	843 14,6%	857 13,8%	870 13,8%	758 12,9%	743 11,9%	9371 14,6%
Adultas	4110 71,6%	3664 72,4%	4298 72,7%	4302 75,1%	4107 73,3%	4250 73,5%	4158 72,3%	4510 72,4%	4488 71,5%	4216 71,9%	4441 71,2%	4654 72,5%
Maternidade Tardia	570 09,9%	544 10,7%	636 10,8%	627 11,0%	684 12,3%	737 12,8%	752 13,1%	860 13,8%	921 14,7%	889 15,2%	1053 16,9%	8273 12,9%
<b>Total Geral</b>	<b>5744 100%</b>	<b>5063 100%</b>	<b>5913 100%</b>	<b>5727 100%</b>	<b>5600 100%</b>	<b>5782 100%</b>	<b>5753 100%</b>	<b>6227 100%</b>	<b>6279 100%</b>	<b>5863 100%</b>	<b>6237 100%</b>	<b>64188 100%</b>

**Tabela 2.** Características maternas, entre adolescentes e parturientes com idade igual ou maior a 35 anos de acordo com as variáveis maternas, materno-fetais e do recém-nascido. Montes Claros, década de 2007.

Variáveis	Adolescente (%)	Materna tardia (%)	$p$ -valor*
Características Maternas			
Estado Civil			
Sem companheiro	7044 (76%)	2278 (28%)	
Com companheiro	2226 (24%)	5872 (72%)	
Total	9270 (100%)	8150 (100%)	0

Variáveis	Adolescente (%)	Materna tardia (%)	p-valor*
Escolaridade			
Baixa	2710 (29,3%)	1744 (21,3%)	
Adequada	6548 (70,7%)	6454 (78,7%)	
Total	9258 (100%)	8198 (100%)	0
Características Materno-Fetais			
Consultas de pré-natal			
Inadequado	1292 (25,3%)	774 (14,3%)	
Adequado	3810 (74,7%)	4627 (85,7%)	
Total	5102 (100%)	5401 (100%)	0
Tipo de parto			
Vaginal	6922 (74,1%)	3369 (40,9%)	
Cesárea	2424 (25,9%)	4878 (59,1%)	
Total	9346 (100%)	8247 (100%)	0
Tipo de gestação			
Única	9251 (98,9%)	7977 (96,7%)	
Gemelar	104 (1,1%)	275 (3,3%)	
Total	9355 (100%)	8252 (100%)	0
Características do RN			
APGAR aos 5 minutos			
Normal	9215 (98,7%)	8124 (98,6%)	
Baixo	123 (1,3%)	118 (1,4%)	
Total	9338 (100%)	8242 (100%)	0,515
Peso do RN			
Normal	1042 (11,1%)	939 (11,4%)	
Baixo	8329 (88,9%)	7334 (88,6%)	
Total	9371 (100%)	8273 (100%)	0,628
Idade gestacional			
Prematuro	628 (12,3%)	678 (12,4%)	
A termo	4494 (87,7%)	4769 (87,6%)	
Total	5122 (100%)	5447 (100%)	0,771

**Legenda:** \*Teste do Qui-quadrado.

**Tabela 3.** Regressão logística múltipla (POISSON), tendo a idade gestacional como variável dependente, segundo Odds Ratio, intervalo de confiança e o p-valor.

Variáveis	Idade gestacional: 0 = a termo; 1 = prematuro		
	OR	Intervalo de confiança	p-valor
Peso RN			
Normal	1		
Baixo	8,27	7,51 – 9,09	0,000
Pré-natal			
Adequado	1		
Inadequado	1,5	1,43 – 1,73	0,000

**Tabela 4.** Regressão logística múltipla, (POISSON) tendo o peso do recém-nascido como variável dependente, segundo Odds Ratio, intervalo de confiança e o *p*-valor.

Variáveis	Peso RN: 0 = Peso normal; 1 = Baixo peso		
	OR	Intervalo de confiança	<i>p</i> -valor
Pré-natal			
Adequado	1		
Inadequado	1,4	1,27 – 1,56	0,000
Tipo de parto			
Vaginal	1		
Cesárea	1,36	1,24 – 1,51	0,000
APGAR 5'			
Normal	1		
Baixo	1,71	1,46 – 2,01	0,000
Idade gestacional			
A termo	1		
Prematuro	9,6	8,59 – 10,73	0,000

**Tabela 5.** Regressão logística múltipla, (POISSON) tendo o tipo de parto como variável dependente, segundo OR, IC e o *p*-valor.

Variáveis	Tipo de parto: 0 = Normal; 1 = Cesárea.		
	OR	Intervalo de confiança	<i>p</i> -valor
Pré-natal			
Adequado	1		
Inadequado	0,88	0,83 – 0,94	0,000
Idade Materna			
Adolescente	1		
Maternidade tardia	1,99	1,88 – 2,11	0,000
Escolaridade			
Adequada	1		
Baixa	0,74	0,69 – 0,79	0,000
Estado civil			
Com Companheiro	1		
Sem companheiro	0,86	0,81 – 0,90	0,000
APGAR 5'			
Normal	1		
Baixo	0,79	0,63 – 0,98	0,036
Peso RN			
Normal	1		
Baixo	1,23	1,17 – 1,3	0,000

## DISCUSSÃO

A gestação nos extremos de idade é cercada de recomendações ou até proscricções, devido aos potenciais riscos gestacionais. A mortalidade materna, que é considerada como o pior desfecho obstétrico, é duas vezes mais frequente após os 35 anos e cinco vezes após os 40 anos. Entre as adolescentes de 10 a 16 anos, o risco de morte é de quatro vezes mais quando comparadas com as parturientes com idade entre 20 a 34 anos<sup>33</sup>.

As situações desfavoráveis associadas à gravidez na adolescência chamam a atenção pela complexidade e

gravidade: a iniciação sexual precoce, maior predisposição a doenças sexualmente transmissíveis, curto tempo de amamentação, maiores taxas de mortalidade infantil, baixa escolaridade com consequente pior qualificação profissional e multiparidade, o que pode complicar ainda mais o futuro dessa mulher.

Por outro lado, a maternidade tardia comporta duas situações diferentes: as nulíparas, muitas vezes sadias, que adiaram a gestação em função de outros planos, e as múltiparas, que iniciaram a vida reprodutiva mais cedo, podendo coabitar patologias como diabetes *mellitus*, hipertensão arterial crônica, cardiopatia, dentre outros,



contribuindo para potencializar o risco já inerente à própria idade. São mais frequentes a insuficiência placentária, prematuridade, a gemelaridade, morte fetal e o significativo aumento das taxas de cesariana.

Como foi demonstrado no presente estudo, existem diversas semelhanças, porém importantes diferenças entre as parturientes em extremos de idade, considerando as adolescentes e as mulheres com maternidade tardia<sup>2</sup>.

Ao longo da década analisada, verificou-se redução das taxas de parturientes adolescentes e aumento das parturientes com mais de 35 anos. Esses resultados apontam para eventos distintos: maior acesso a serviços de saúde, a informações relacionadas à gravidez e aos métodos de contracepção e maior frequência de adiamento da gestação em função do aprimoramento profissional, além do controle mais eficaz de doenças crônicas e melhoria das técnicas de reprodução assistida.

Em nosso estudo, a taxa de parto nas adolescentes foi de 14,6% e nas mães com gestação tardia foi de 12,9% do total de partos ocorridos na década. Nas adolescentes, essas taxas mostraram declínio; em 2013 era de 14,6% e em 2017 passou a 11,9%; já na maternidade tardia, visualizou-se um aumento: em 2013 era de 13,1% e em 2017 foi para 16,9%, confirmando nossa hipótese inicial.

Comparando com os dados estaduais, em 2007 as taxas de partos em adolescentes mineiras foram de 18,7%, chegando a 14,6% em 2016; já na maternidade tardia observou-se um aumento, em 2006 era de 11%, chegando a 15,3% em 2016. O mesmo movimento foi observado no Brasil, nos anos de 2006 e 2016 as taxas de partos na maternidade tardia foram de 9,5% e de 13,5%, já na adolescência foram de 21,4% e de 17,5% de todos os partos<sup>30</sup>.

Com relação ao estado civil, foi revelado que a maioria das adolescentes era solteira, o oposto do que foi observado nas gestantes com mais de 35 anos, com a maioria casada. Esse evento sugere o melhor planejamento da gravidez e adiamento da gestação entre as gestantes com mais de 35 anos<sup>7,9,10</sup>.

O apoio familiar e a presença de melhor escolaridade final são fatores protetores de relevância em qualquer idade materna, podendo abreviar uma série de intempéries durante a prenhez, uma vez que tem relação com a maior frequência ao pré-natal e a melhor compreensão e seguimento das orientações médicas.

Foi demonstrado que as parturientes adolescentes possuem menor escolaridade do que as parturientes com maternidade tardia. Esses dados sugerem maior associação entre evasão escolar com a gestação na adolescência e do adiamento da gravidez, possivelmente em função de aprimoramento acadêmico, com aquelas com idade maior que 35 anos<sup>5-7,16,17,19,21,22</sup>.

Considerando a assistência ao pré-natal, as taxas de inadequação foram maiores nas parturientes adolescentes que nas maiores de 35 anos, o que sugere que o menor acesso aos serviços de saúde, além de condições socioeconômicas menos favoráveis e a maior exposição a riscos sociais são fatores que podem estar relacionados com esse achado<sup>23-25</sup>.

Se por um lado a baixa frequência ao pré-natal, a baixa escolaridade e a falta de apoio familiar (estado civil) são mais

frequentes nas adolescentes, a frequência de gemelaridade é maior nas mães com maternidade tardia, o que pode fazer com que esses resultados perinatais sejam equivalentes. As gestações gemelares são consideradas de alto risco, uma vez que têm maior relação com partos prematuros, síndromes hipertensivas e malformações.

A verificação de maior frequência de gemelaridade em gestantes com mais de 35 anos aponta também para o aprimoramento das técnicas de fertilização *in vitro* e reprodução assistida, concordando com dados previamente levantados<sup>16,17,31,32</sup>.

Os resultados perinatais adversos como prematuridade, baixo peso ao nascer e baixo Apgar no 5º minuto tendem a ser semelhantes nos extremos de idade materna como mostrou nosso estudo. Tais dados reforçam que a idade da gestante é um fator importante na determinação de risco gestacional, além da maior presença de complicações gestacionais em ambos os grupos<sup>3-10,12-15,31,32,34</sup>.

Estudo realizado em Liverpool<sup>34</sup> mostrou que a prevalência de parto prematuro e de baixo peso apresentou uma curva em U, considerando a idade materna, com valores mínimos na idade adulta e elevados nos dois extremos de idade.

O baixo peso ao nascer, importante marcador de morbimortalidade perinatal, em nosso estudo também mostrou resultados semelhantes nos extremos de idade. Dentre os fatores de risco para o baixo peso ao nascer, as vasculopatias têm estreita relação com o crescimento intrauterino restrito, e nos extremos de idade as causas são diferentes: nas mais jovens predomina a pré-eclâmpsia, e nas mulheres de idade avançada, a hipertensão preexistente e colagenoses<sup>35</sup>.

A verificação da relação entre prematuridade, baixo peso ao nascer e parto cesáreo com o pré-natal inadequado reforça dados encontrados na literatura que ressaltam a importância do pré-natal adequado como o principal fator protetor para as complicações relacionadas às gestações em extremos de idade<sup>3,13,26,27,29</sup>.

Em nosso estudo, a chance de baixo peso ao nascer foi de 40%, e do RN ser prematuro, de 50%, quando ocorreu a inadequação na assistência pré-natal.

Em relação à via de parto, verificou-se que a mais frequente nas gestantes em idades precoces foi a vaginal; em contrapartida, a via cesárea foi a mais comum entre as mulheres com mais de 35 anos. Em nosso estudo, acompanhando estudos nacionais, as taxas de cesariana foram estatisticamente muito diferentes entre as faixas etárias; nas adolescentes foram de 25,9%, e na maternidade tardia, de 59,1%.

Dados do DATASUS apontam que em 2016 o Brasil registrou mais cesarianas do que partos normais. Foram 55,4% de partos cesáreos e 44,6% de partos vaginais, o que tem colocado o Brasil na posição de campeão ou vice-campeão mundial de cirurgias cesarianas no mundo<sup>36</sup>.

Essa ocorrência tem explicação de várias ordens: como domínio das técnicas operatórias, aumento das gestações de alto risco, deficiente treinamento dos obstetras para realização de manobras durante o parto, falta de informação,

medo de processos médicos, preferência pela cesariana por parte das mulheres brasileiras, além de aspectos culturais envolvidos<sup>11,36</sup>.

Os motivos para indicação de cesariana nas jovens passam pelas síndromes hipertensivas agudas, rotura de membranas associada a infecções e prematuridade extrema<sup>37,38</sup>. Nas parturientes mais velhas, os motivos para a maior indicação de cesariana não são totalmente claros: as distocias ocorrem mais frequentemente, além da maior frequência de miomatose, o que pode comprometer a tão necessária contratilidade durante o trabalho de parto.

Também devemos lembrar que, além da maior coabitação com doenças crônicas, nas mulheres com maternidade tardia existe um grupo de nulíparas sadias, em que muitas vezes a gestação é fruto de um doloroso processo de fecundação *in vitro* e pode levar o obstetra a realizar cesárea por medo ou receio de complicação, a fim de valorizar a tão sonhada gestação<sup>39</sup>.

Além disso, as parturientes mais velhas, por possuírem maior nível socioeconômico, suporte social e familiar, escolaridade, acesso à informação e adequação do pré-natal, são mais favorecidas com relação às mais novas no que diz respeito à escolha da via de parto, o que pode sugerir, sim, alguma pressão social ou uma nítida intenção de "assegurar prognóstico adequado" à gestante com mais idade e seu recém-nascido.

Na população estudada, não é possível o estudo por classe social, o que, se possível, poderia sugerir um caráter de indicação que esse tipo de parto tem adquirido ao longo dos anos no Brasil — como bem de consumo, que pode ser usado por quem tem recursos para custeá-lo<sup>40</sup>.

Um grande desafio na assistência ao parto no Brasil é o enfrentamento do significativo número de cesáreas realizadas sem indicação obstétrica. Toda e qualquer cirurgia apresenta riscos de morte materna por hemorragia, infecção ou complicação anestésica. Além disso, a cicatriz uterina é fator de risco para acretismo placentário e risco de hemorragias<sup>11</sup>.

## CONCLUSÃO

Este estudo reconhece limitações inerentes ao seu método, uma vez que sua análise é fundamentada em informações retiradas de uma base de dados, o que pode implicar desafios no estabelecimento de relações causais diretas. Contudo, em virtude da significativa robustez estatística dos dados examinados, é possível extrair algumas conclusões relevantes.

As adolescentes apresentaram taxas decrescentes de partos ao longo da década, em contraposição com as crescentes taxas nas mulheres maiores de 35 anos. Esse grupo de gestantes com idade mais avançada também exibiu taxas elevadas de partos cesáreos e gemelaridade em comparação com as mais jovens. Embora seja possível que melhorias nos serviços de saúde tenham contribuído para a redução dos partos em adolescentes, a atenção à saúde para parturientes em extremos de idade continua a ser um desafio, dada a crescente proporção de parturientes com idade acima de 35 anos e o aumento do risco de complicações associadas.

Além disso, apesar de taxas similares de baixo peso ao nascer, de prematuridade e de baixo Apgar no 5º minuto relativas aos RNs das gestantes de ambos os grupos em extremos de idade, as parturientes com menos de 20 anos apresentaram menores taxas de união estável, escolaridade e adequação ao pré-natal. Esses achados indicam que, apesar de possíveis avanços, a assistência pré-natal para adolescentes ainda pode ser aprimorada.

Com relação à cesariana, de acordo com a OMS, que recomenda taxa de 15% de cesariana como ideal, as taxas encontradas neste estudo acima de 50% são consideradas muito altas, mesmo considerando ser em hospitais de alto risco, o que sinalizam para a necessidade de intervenção principalmente a nível primário de atenção à saúde em nossa cidade.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

*Propuseram o tema desenvolvido, realizaram o levantamento bibliográfico e análise de dados:* Maria do Carmo Tolentino Figueiredo Guimarães Santos e Francis Balduino Guimaraes Santos. *Participou da discussão teórica, redação do capítulo e elaboração da versão final do capítulo:* Felipe Tolentino Figueiredo Guimaraes Santos. *Participou da discussão teórica, redação do capítulo e elaboração da versão final do capítulo:* Tulio Jose de Oliveira. *Participaram da revisão do texto e da elaboração da versão final:* Luís Felipe Marinho e Marina Luiza Resende Abritta. *Todos os autores discutiram, leram e aprovaram a versão final do capítulo.*

## COPYRIGHT

Copyright© 2023 Santos et al. Este é um artigo em acesso aberto distribuído nos termos da Licença *Creative Commons* Atribuição 4.0 Licença Internacional que permite o uso irrestrito, a distribuição e reprodução em qualquer meio desde que o artigo original seja devidamente citado.

## REFERÊNCIAS

1. Correa MD. Noções Práticas de Obstetrícia. 14. ed. Minas Gerais: Coopmed - Cooperativa Editora e de Cultura Médica; 2012. 84 p.
2. Queenan JT. Gestação de Alto Risco: Diagnóstico e tratamento baseados em evidências. Porto Alegre: Artmed; 2010. 158 p.
3. Veiga LLP, Tenório MCS, Ferreira RC, Tenório MB, Vasconcelos SML, Bueno NB, et al. Adverse perinatal outcomes of pregnancies among adolescents vs women of advanced age in the Brazilian public health system. *Rev Bras Saúde Mater Infant* [Internet]. 2019 Set; [citado 2020 Jul 27]; 19(3):601-9. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-38292019000300601&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292019000300601&lng=en).
4. Martinelli KG, Gama SGN, Almeida AHV, Pacheco VE, Santos Neto ET. Advanced maternal age and factors associated with neonatal near miss in nulliparous and multiparous women. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2019; [citado 2020 Jul 27]; 35(12):e0022218. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2019001405008&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2019001405008&lng=en).



5. Althabe F, Moore JL, Gibbons L, Barrueta M, Goudar SS, Chomba E, et al. Adverse maternal and perinatal outcomes in adolescent pregnancies: The Global Network's Maternal Newborn Health Registry study. *Reprod Health*. 2015;12(Suppl 2):S8. DOI: <https://doi.org/10.1186/1742-4755-12-S2-S8>.
6. Jaramillo-Mejía MC, Chernichovsky D. Early adolescent childbearing in Colombia: time-trends and consequences. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2019; [citado 2020 Jul 28]; 35(2):e00020918. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2019000205007&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2019000205007&lng=en). DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00020918>.
7. Alves NCC, Feitosa KMA, Mendes MES, Caminha MFC. Complicações na gestação em mulheres com idade maior ou igual a 35 anos. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2017; [citado 2020 Jul 28]; 38(4):e2017-0042. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472017000400409&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472017000400409&lng=en). DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.04.2017-0042>.
8. Santos BR, Magalhães DR, Mora GG, Cunha A (editores). *Gravidez na adolescência no Brasil: vozes de meninas e de especialistas*. Brasília: INDICA; 2017.
9. Bezerra ACL, Mesquita JS, Brito MCC, Santos RB, Teixeira FV. Desafios enfrentados por mulheres primigestas em idade avançada. *RBCS* [Internet]. 2016; [citado 2020 Jul 28]; 19(2):163-8. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/view/24335>.
10. Aldrighi JD, Wall ML, Souza SRRK, Cancela FZV. The experiences of pregnant women at an advanced maternal age: an integrative review. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2016 Jun; [citado 2020 Ago 06]; 50(3):512-21. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342016000300512&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342016000300512&lng=en). DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000400019>.
11. Correa MD, Melo VH, Pessoa RALP, Correa J. *Noções Práticas de Obstetrícia*. 14. ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2012. 363 p.
12. Gravena AAF, Paula MG, Marcon Sonia Silva, Carvalho MDB, Pelloso SM. Idade materna e fatores associados a resultados perinatais. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2013; [citado 2020 Jul 28]; 26(2):130-5. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/bbP9vNbFhTsHsTZtMhB33TG/>.
13. Azevedo WF, Diniz MB, Fonseca ES, Azevedo LM, Evangelista CB. Complications in adolescent pregnancy: systematic review of the literature. *Einstein (Sao Paulo)*. 2015;13(4):618-26. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082015RW3127>
14. Pinheiro YT, Pereira NH, Freitas GDM. Fatores associados à gravidez em adolescentes de um município do Nordeste do Brasil. *Cad Saúde Colet* [Internet]. 2019 Dez; [citado 2020 Ago 6]; 27(4):363-7. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-462X2019000400363&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2019000400363&lng=en). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201900040364>.
15. Santos LAV, Lara MO, Lima RCR, Rocha AF, Rocha EM, Glória JCR, et al. História gestacional e características da assistência pré-natal de puérperas adolescentes e adultas em uma maternidade do interior de Minas Gerais, Brasil. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2018 Fev; [citado 2020 Ago 6]; 23(2):617-25. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232018000200617&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000200617&lng=en). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018232.10962016>
16. Miller DA. Is advanced maternal age an independent risk factor for uteroplacental insufficiency? *Am J Obstet Gynecol*. 2005;192(6):1974-80.
17. Bakker R, Steegers E, Biharie A, Mackenbach J, Hofman A, Jaddoe V. Explaining differences in birth outcomes in relation to maternal age: the Generation R Study. *BJOG*. 2011;118(4):500-9.
18. Canhaço EE, Bergamo AM, Lippi UG, Lopes RG. Perinatal outcomes in women over 40 years of age compared to those of other gestations. *Einstein (São Paulo)*. 2015;13(1):58-64. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082015A03204>
19. Buratto J, Kretzer MR, Freias PF, Traebert J, Nunes RD. Temporal trend of adolescent pregnancy in Brasil. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2019 Jun; [citado 2020 Ago 6]; 65(6):880-5. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302019000600880&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302019000600880&lng=en). DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.65.6.880>.
20. Monteiro DLM, Martins JAFS, Rodrigues NCP, Miranda FRD, Lacerda IMS, Souza Flávio M, et al. Adolescent pregnancy trends in the last decade. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2019 Set; [cited 2020 Ago 6]; 65(9):1209-15. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302019000901209&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302019000901209&lng=en). DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.65.9.1209>.
21. Vieira EM, Bousquat A, Barros CRS, Alves MCGP. Adolescent pregnancy and transition to adulthood in young users of the SUS. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2017; [citado 2020 Ago 6]; 51(10):25. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102017000100217&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102017000100217&lng=en). DOI: <https://doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051006528>.
22. Sousa CRO, Gomes KRO, Silva KCO, Mascarenhas MDM, Rodrigues MTP, Andrade JX, et al. Fatores preditores da evasão escolar entre adolescentes com experiência de gravidez. *Cad Saúde Colet* [Internet]. 2018 Jun; [citado 2020 Ago 6]; 26(2):160-9. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-462X2018000200160&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2018000200160&lng=en). DOI: <http://doi.org/10.1590/1414-462x201800020461>.
23. Pantoja ALN. "Ser alguém na vida": uma análise socio-antropológica da gravidez na adolescência, em Belém do Pará, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2003;19(2):335-43.
24. Sabroza AR, Leal MC, Souza JPR, Gama SGN. Algumas repercussões emocionais negativas da gravidez precoce em adolescentes do Município do Rio de Janeiro (1999-2001). *Cad Saúde Pública*. 2004;20(Supl 1):130-7.
25. Milne D, Glasier A. Preventing repeat pregnancy in adolescents *Obstet Gynecol*. 2008;20(5):442-6.
26. Oliveira EFV, Gama SGN, Silva CMFP. Gravidez na adolescência e outros fatores de risco para mortalidade fetal e infantil no Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2010;26(3):567-78.

27. Nascimento RM, Leite AJML, Almeida NMGS, Almeida PC, Silva CF. Determinantes da mortalidade neonatal: estudo caso-controle em Fortaleza, Ceará, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2012;28(3):559-72.
28. Frizzo GB, Martins LWF, Silva EXL, Piccinini CA, DiehlAMP. Maternidade Adolescente: A Matriz de Apoio e o Contexto de Depressão Pós-Parto. *Psic: Teor e Pesq*. 2019;35:e3533. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102.3772e3533>.
29. Almeida AHV, Gama SGN, Costa MCO, Viellas EF, Martinelli KG, Leal MC. Economic and racial inequalities in the prenatal care of pregnant teenagers in Brazil, 2011-2012. *Rev Bras Saúde Mater Infant* [Internet]. 2019 Mar; [citado 2020 Ago 6]; 19(1):43-52. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-38292019000100043&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292019000100043&lng=en). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042019000100003>
30. Ministério da Saúde (BR). DATASUS: Indicadores de Dados Básicos Brasil, 2016. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2016; [acesso em 2019 Fev 18]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ibd2016/matriz.htm>.
31. Yogeve Y, Melamed N, Tenenbaum-Gavish KI. Pregnancy outcome at extremely advanced maternal age. *Am J Obstet Gynecol*. 2010;203:558-77.
32. Weger FJ, Hukkelhoven CWPM, Serroyen J. Advanced maternal age, short interpregnancy interval, and perinatal outcome. *Am J Obstet Gynecol*. 2011;204(5):421-3.
33. Silva JLCP, Surita FGC. Idade materna: resultados perinatais e via de parto. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2009;31(7):321-5.
34. Delpisheh A, Brabin L, Attia E, Brabin BJ. Pregnancy late in life: a hospital-based study of birth outcomes. *J Womens Health*. 2008;17(6):965-70.
35. Azevedo GD, Freitas Júnior RAO, Freitas AKMSO, Araújo ACPF, Soares EMN, Maranhão TMO. Efeito da idade materna sobre os resultados Perinatais. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2002;24(3):181-5.
36. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo). Organização Mundial da Saúde (OMS) lança 56 recomendações para tentar diminuir as cesáreas [Internet]. São Paulo: Febrasgo; 2023 [acesso em 2018 Abr 22]. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/402-organizacao-mundial-da-saude-oms-lanca-56-recomendacoes-para-tentar-diminuir-as-cesareas#:~:text=Segundo%20a%20OMS%2C%20o%20Pa%C3%ADs,vista%20como%20uma%20%22epidemia%22>.
37. Lubarsky SL, Schiff E, Friedman SA, Mercer BM, Sibai BM. Obstetric Characteristics Among Nulliparas Under Age 15. *Obstet Gynecol*. 1994;84(3):365-8.
38. Lao TT, Ho LF. Obstetric outcome of teenage pregnancies. *Hum Reprod*. 1998;13(11):3228-32.
39. Andrade PC, Linhares JJ, Martinelli S, Antonini M, Lippi UG, Baracat FF. Resultados Perinatais em Grávidas com mais de 35 Anos: Estudo Controlado. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2004;26(9):697-702.
40. Reddy UM, Ko CW, Willinger M. Maternal age and the risk of stillbirth throughout pregnancy in the United States. *Am J Obstet Gynecol*. 2006;195(3):764-70.

