

## Prematuridade e fatores associados no Estado de Santa Catarina, Brasil, no ano de 2005: análise dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos

Prematurity and associated factors in Santa Catarina State, Brazil, in 2005: an analysis based on data from the Information System on Live Births

Andreia Morales Cascaes <sup>1</sup>  
Heide Gauche <sup>1</sup>  
Fabiana Martin Baramarchi <sup>1</sup>  
Carolina Marques Borges <sup>1</sup>  
Karen Glazer Peres <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.

### Correspondência

K. G. Peres  
Programa de Pós-graduação em Saúde Pública,  
Departamento de Saúde Pública, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina. Campus Universitário Trindade, Florianópolis, SC 88040-900, Brasil.  
karengp@ccs.ufsc.br

### Abstract

*The aim of this study was to evaluate the prevalence of preterm birth in the State of Santa Catarina, Brazil, and identify associated factors. Data were obtained from the SINASC database (Information System on Live Births). The chi-squared test and Wald linear trend test between the dependent variable (prematurity) and the covariates were applied. Logistic regression was performed to evaluate the association between factors. In 2005, the preterm birth rate was 6.1% (95%CI: 5.9-6.2). Odds of prematurity were higher among mothers under 20 and over 40 years old, those with fewer prenatal consultations, and those undergoing cesarean sections. Prevalence of prematurity in Santa Catarina appears to be increasing. This scenario suggests the need to encourage prenatal care and discourage cesarean deliveries in order to decrease the prematurity rate. More studies using the existing databases could help identify their shortcomings and improve the quality of the data.*

*Premature Infant; Information Systems; Risk Factors*

### Introdução

A taxa de mortalidade infantil no Brasil tem diminuído nos últimos tempos devido, principalmente, ao controle de melhores condições de saneamento básico, cobertura vacinal e orientação para reidratação oral, o que proporcionou uma concentração maior de mortes no período neonatal (0 a 27 dias de vida) <sup>1</sup>.

A prematuridade constitui-se em um grande problema de Saúde Pública, por tratar-se de um determinante de morbi-mortalidade neonatal, principalmente em países em desenvolvimento <sup>2</sup>. Crianças prematuras e com baixo peso ao nascer apresentam risco de mortalidade significativamente superior a crianças nascidas com peso maior ou igual a 2.500g e duração da gestação maior ou igual a 37 semanas <sup>3</sup>.

A gestação apresenta inúmeras características, dentre outras, a sua duração. Nesse sentido ela pode ser categorizada em gestação com duração de 20 a 27 semanas, 28 a 31, 32 a 36 semanas, 37 a 41 e 42 e mais <sup>4</sup>. A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera o recém-nascido prematuro aquele que nasce entre 20 e 37 semanas de gestação <sup>5</sup>.

Algumas limitações para identificar as tendências na prevalência da prematuridade estão relacionadas à dificuldade de se estimar, de forma precisa, a idade gestacional. Adicionalmente, problemas nos sistemas de informação podem resultar em sub-registros, o que diminui a confia-

bilidade das informações<sup>4</sup>. Apesar disso, o estímulo à utilização desses sistemas de informação poderia melhorar a compreensão das condições de saúde da população.

Estudos epidemiológicos têm identificado diversos fatores de risco para a prematuridade, tais como, tipo de parto, cor da pele, idade da mãe, condições sócio-econômicas, fumo, estado civil, tipo de ocupação da mãe, estado nutricional e alteração de peso inadequados da mãe<sup>6</sup>. Outros autores citam também fatores de ordem genética; exposição a substâncias tóxicas e assistência pré-natal ausente ou tardia<sup>3,7,8</sup>.

Em países industrializados, a prematuridade é responsável por 70% da mortalidade neonatal e 75% da morbidade neonatal, além de contribuir com problemas de desenvolvimento do sistema nervoso, disfunção pulmonar e complicações visuais<sup>2,9</sup>.

Apresenta-se como um dos mais sérios problemas encontrados em mulheres durante a gestação tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento. Enquanto a prematuridade é amplamente estudada nos países desenvolvidos, os dados de países em desenvolvimento ainda são limitados.

O Ministério da Saúde implantou o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), em 1990, com o objetivo de reunir informações epidemiológicas referentes aos nascimentos informados em todo território nacional.

O presente estudo teve por objetivo estimar a prevalência da prematuridade e identificar os fatores associados aos nascimentos prematuros no Estado de Santa Catarina no ano de 2005.

## Métodos

Trata-se de um estudo transversal, realizado com base nos dados secundários disponíveis no banco de dados do SINASC do Estado de Santa Catarina. O SINASC propicia um aporte significativo de dados sobre nascidos vivos com suas características mais importantes como sexo, local onde ocorreu o nascimento, tipo de parto, peso ao nascer, entre outras. A base de dados é gerada pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS) em cooperação com o Centro Nacional de Epidemiologia (CENEPI). A população do estudo foi composta por todos os nascidos vivos, de parto único, no ano de 2005, em Santa Catarina.

No presente estudo, os dados referentes ao número de nascidos vivos, bem como de todas as variáveis de interesse da pesquisa foram obtidos no mês de outubro do ano de 2006, na página de Internet da Secretaria Estadual de Saúde de Santa Catarina (<http://www.saude.sc.gov.br>).

O SINASC de Santa Catarina disponibiliza dados desde o ano de 1994, entretanto, os registros sobre idade gestacional de anos anteriores a 2000 mostraram-se instáveis, uma vez que a média das taxas de prematuridade entre esses anos foi de 0,52% enquanto que nos anos de 2000 a 2005 foi igual a 5,72%. Nesse sentido, optou-se por considerar, para análise, as informações do ano mais recente, 2005.

Considerou-se como variável dependente dicotômica a prematuridade. Foi considerado pré-termo todas as crianças nascidas vivas cuja gestação apresentou duração entre 22 e 37 semanas. Os partos gemelares foram excluídos, uma vez que neste tipo de gestação é comum o nascimento de crianças prematuras, independente da influência dos demais fatores de risco. Crianças com idade gestacional inferior a 22 semanas também foram excluídas por serem consideradas casos de aborto<sup>10</sup>.

As variáveis independentes foram: sexo (feminino e masculino); idade da mãe (menor de 20 anos; de 21 a 29; de 30 a 39; de 40 a 51 anos); estado civil da mãe (casada, separada, solteira e viúva); escolaridade da mãe (nenhum ano de estudo, 1 a 3 anos, 4 a 8, 9 a 11 e mais de 12 anos de estudo); tipo de parto (vaginal e cesárea); número de consultas pré-natal (nenhuma, 1 a 3, 4 a 6 e 7 e mais); e cor da pele (branca e não-branca). A cor da pele amarela e a indígena não foram incluídas devido ao baixo número encontrado no banco de dados utilizado ( $n = 276$ ). Considerou-se como baixo peso ao nascer os recém-nascidos com peso inferior a 2.500g, e peso adequado aqueles com peso acima deste valor. Essa variável foi utilizada apenas para descrição da população de estudo.

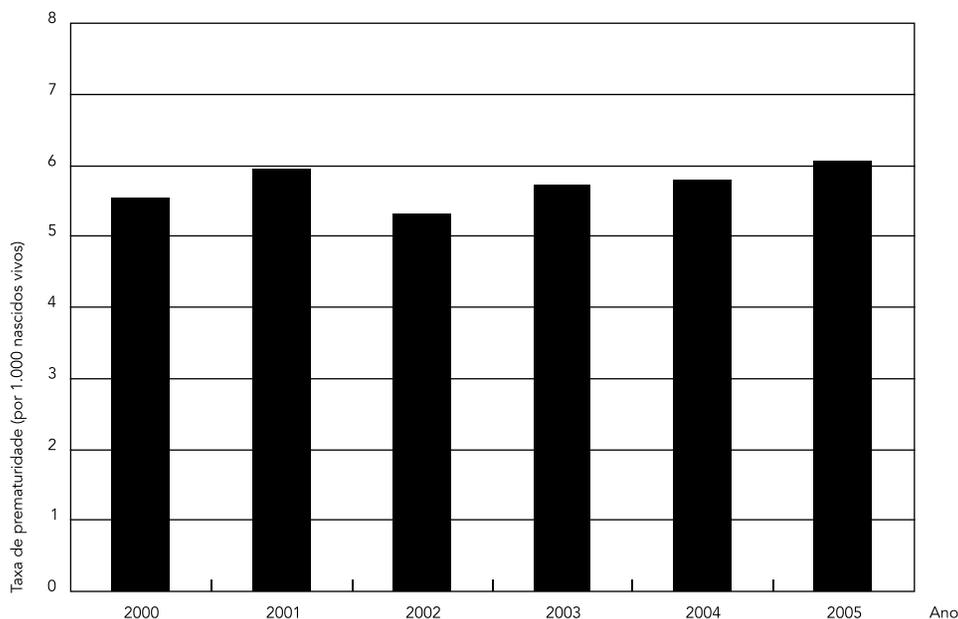
Para estimar a tendência da prematuridade, foram calculadas as taxas de prevalência desta variável para os anos de 2000 a 2005 (Figura 1).

Em seguida, foi realizada a distribuição de frequência das variáveis de interesse. Para testar a associação entre prematuridade e essas variáveis independentes aplicou-se o teste de associação do qui-quadrado e, quando pertinente, foi utilizado o teste de tendência linear de Wald.

Adicionalmente, realizou-se a análise de regressão logística múltipla para verificar a associação dos fatores estudados à prematuridade. Para a entrada no modelo final foram consideradas todas as variáveis que apresentaram o valor de  $p < 0,20$  no teste do qui-quadrado. Permaneceram no modelo de regressão múltipla aquelas que, após ajustadas ou controladas pelas variáveis do modelo, mantiveram o valor de  $p \leq 0,05$ , ou para ajustar o modelo final. Inicialmente, foram inseridas no modelo conceitual as variáveis sócio-demográficas (cor da pele, escolaridade,

Figura 1

Taxa de prematuridade (por 1.000 nascidos vivos) entre os anos de 2000 a 2005. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), Estado de Santa Catarina, Brasil.



sexo, estado civil e idade da mãe), seguidas de utilização de serviços (número de consultas) e tipo de parto.

Para a referida análise foram calculadas as razões de chance (*odds ratio* – OR) brutas e ajustadas e os respectivos intervalos de confiança com nível de significância de 5% para as associações encontradas.

A construção do banco de dados foi realizada usando-se os programas Excel (Microsoft Corp., Estados Unidos) e TabWin 32 (Ministério da Saúde, Brasil) e a análise dos dados no programa Stata 9.0 (Stata Corp., College Station, Estados Unidos).

## Resultados

Durante o ano de 2005, foram registrados 82.548 nascidos vivos, dos quais 4.993 (6,1%) foram prematuros. Observou-se que existe uma tendência de aumento na prematuridade no Estado de Santa Catarina, cuja prevalência foi de 5,54% no ano 2000 a 6,05% no ano de 2005 (Figura 1).

A média de idade das mães foi de 25,8 anos (DP = 6,5 anos), sendo a idade mínima 10 e má-

xima 51 anos. O número de consultas pré-natal realizadas variou de 1 a 9, sendo que a maioria das mães (63%) fez 7 ou mais consultas. O peso médio das crianças ao nascer foi de 3.232,8g (DP = 528,7g), variando de 500g a 6.035g.

No ano de 2005, a prevalência de prematuridade no sexo masculino foi de 6,2%, enquanto que entre as crianças do sexo feminino foi igual a 5,9% ( $p = 0,033$ ). A maior prevalência de prematuridade foi encontrada entre mães com idade superior a 40 anos (8,8%) e menor entre aquelas com 21 a 29 anos (5,6%) ( $p < 0,001$ ). Com relação ao estado civil da mãe, a maior prevalência de prematuridade foi encontrada em viúvas (6,8%) e a menor nas mães casadas (5,7%) ( $p < 0,001$ ). A prematuridade ocorreu com maior frequência nos partos por cesariana (6,6%) do que nos partos vaginais (5,6%) ( $p < 0,001$ ). Entre mães que não tiveram acesso a consultas pré-natal, a prevalência de prematuridade foi alta (23,3%), enquanto que entre mães que realizaram 7 ou mais consultas a prevalência foi de apenas 4% ( $p < 0,001$ ). Entre as mães que não tiveram nenhuma escolaridade a prevalência de prematuridade foi de 8,1% contra 5,6% entre aquelas que estudaram mais de 12 anos ( $p = 0,04$ ) (Tabela 1).

Tabela 1

Número e percentual dos nascidos vivos e pré-termos. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), Estado de Santa Catarina, Brasil, 2005.

Variáveis	Nascidos vivos		Nascidos pré-termos		p
	n	%	n	%	
Sexo					
Masculino	42.110	51,2	2.629	6,2	0,033
Feminino	40.143	48,8	2.364	5,9	
Total	82.253	100,0	4.993	12,1	
Cor da pele					
Branca	73.969	96,0	4.765	6,1	0,299
Não-branca	2.724	3,6	190	6,5	
Total	76.693	100,0	4.955	12,6	
Idade da mãe (anos)					
< 20	19.912	24,1	1.330	6,7	< 0,001 *
21-29	39.295	47,6	2.210	5,6	
30-39	21.335	25,9	1.281	6,0	
40-51	1.961	2,4	172	8,8	
Total	82.503	100,0	4.993	27,1	
Estado civil					
Casada	37.455	50,4	2.113	5,7	< 0,001
Separada judicialmente	1.137	1,5	72	6,3	
Solteira	35.403	47,7	2.303	6,5	
Viúva	264	0,4	18	6,8	
Total	74.259	100,0	4.506	32,2	
Escolaridade (anos de estudo)					
Nenhum	559	0,7	45	8,1	0,040 *
1-3	4.942	6,0	305	6,2	
4-8	29.453	36,0	1.776	6,1	
9-11	33.640	41,1	2.069	6,2	
> 12	13.302	16,2	736	5,6	
Total	81.896	100,0	4.931	32,2	
Tipo de parto					
Vaginal	41.569	50,4	2.309	5,6	< 0,001
Cesárea	40.933	49,6	2.682	6,6	
Total	82.502	100,0	4.991	12,2	
Número de consultas no pré-natal					
Nenhuma	635	0,8	144	23,3	< 0,001 *
1-3	4.187	5,1	596	14,3	
4-6	24.860	30,4	2.095	8,5	
7 ou mais	51.988	63,7	2.078	4,0	
Total	81.670	100,0	4.913	50,1	

\* Teste de tendência linear de Wald.

A Tabela 2 mostra a razão de chance (OR bruta e ajustada) entre a prematuridade e as variáveis estudadas. As variáveis sexo da criança, estado civil e escolaridade da mãe perderam a significância estatística quando submetidas à análise ajustada.

Mães com idade maior do que 40 (OR = 1,6; IC95%: 1,3-1,9) e menor do que 20 anos (OR = 1,1; IC95%: 1,0-1,2) possuíram significativamente

maior chance de ter filhos prematuros quando comparadas àquelas entre 20 e 39 anos de idade.

Em relação ao tipo de parto, a chance de nascimento prematuro foi maior em partos por cesariana, sendo esta aumentada na análise múltipla (OR = 1,5; IC95%: 1,4-1,6). Observou-se que a maior chance de nascimentos prematuros ocorreu entre as mães que não tiveram acesso à consulta pré-natal (OR = 8,6; IC95%: 7,0-10,6).

Tabela 2

Análises bivariada e múltipla e *odds ratio* (OR) bruta e ajustada (IC95%). Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), Estado de Santa Catarina, Brasil, 2005.

Variáveis	OR bruta	IC95%	p	OR ajustada	IC95%	p
Sexo						
Masculino	1,0			1,0		
Feminino	0,9	0,9-1,0	0,030	0,9	0,9-1,0	0,700
Cor da Pele						
Branca	1,0			1,0		
Não-branca	1,0	0,9-1,1	0,299	1,0	0,8-1,1	0,702
Idade da mãe (anos)						
< 20	1,2	1,1-1,3	< 0,001	1,1	1,0-1,2	0,003
21-29	1,0			1,0		
30-39	1,1	1,0-1,2	0,0054	1,1	1,0-1,2	0,045
40-51	1,6	1,4-1,9	< 0,001	1,6	1,3-1,9	< 0,001
Estado civil						
Casada	1,0			1,0		
Separada judicialmente	1,1	0,9-1,4	0,321	1,0	0,8-1,2	0,793
Solteira	1,2	1,0-1,2	< 0,001	1,0	0,9-1,1	0,955
Viúva	1,2	0,8-2,0	0,417	1,0	0,6-1,7	0,925
Escolaridade (anos de estudo)						
Nenhum	1,5	1,0-2,0	0,012	1,0	0,7-1,4	0,891
1-3	1,1	1,0-1,3	0,095	0,9	0,7-1,0	0,660
4-8	1,0	1,0-1,2	0,042	0,9	0,8-1,0	0,040
9-11	1,1	1,0-1,2	0,011	1,0	0,9-1,1	0,684
> 12	1,0			1,0		
Tipo de parto						
Vaginal	1,0			1,0		
Cesárea	1,2	1,7-1,3	< 0,001	1,5	1,4-1,6	< 0,001
Número de consultas no pré-natal						
Nenhuma	7,3	6,0-8,9	< 0,001	8,6	7,0-10,6	< 0,001
1-3	4,0	3,6-4,4	< 0,001	4,8	4,3-5,3	< 0,001
4-6	2,2	2,0-2,4	< 0,001	2,4	2,2-2,6	< 0,001
7 ou mais	1,0			1,0		

## Discussão

O SINASC foi implantado de forma lenta e gradual em todas as Unidades da Federação e em muitos municípios já apresenta um número de registros maior do que o publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com base nos dados de Cartório de Registro Civil. Essas informações são de grande importância para as análises epidemiológica, estatística e demográfica, o que justifica sua utilização neste estudo.

Devido às características de um estudo transversal desta pesquisa, algumas limitações devem ser consideradas como, por exemplo, a impossibilidade de estabelecer associações que confirmem causas e conseqüências. Adicionalmente,

outros problemas estiveram relacionados à fonte de dados, como a, provável, subnotificação de registros. O formato das informações também pode ser um fator limitante. A informação sobre idade gestacional no SINASC é coletada de forma agrupada (faixas de idade gestacional) e não de forma contínua (número de semanas), impedindo a avaliação mais precisa da prematuridade. Portanto, se, por um lado, as bases de dados são ferramentas bastante úteis para monitorar tendências e sugerir possíveis fatores, por outro, oferecem limitações para investigar fatores associados à prematuridade. O número de nascidos vivos entre os anos de 1994 e 2005 foi semelhante, porém, os sub-registros de idade gestacional entre 1994 e 1999 foram significativamente superiores aos anos seguintes. A taxa

de prematuridade variou de 0,07% a 0,83% entre 1994 e 1999, e 5,32% a 6,05% entre 2000 e 2005, segundo o SINASC de Santa Catarina. As coberturas do SINASC são estimativas realizadas pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde usando técnicas demográficas. Em 2004, a cobertura do SINASC em Santa Catarina foi de 96%, o que demonstra baixa taxa de subnotificação<sup>11</sup>.

Um estudo realizado no Maranhão investigou a validação dos dados do SINASC, observando uma aparente subestimação dos dados sobre prematuridade nos anteriores a 2000 (1,7%)<sup>12</sup>, corroborando com as informações do SINASC de Santa Catarina. Um estudo realizado no Rio de Janeiro que utilizou dados mais recentes (1999 a 2001), demonstrou que para a variável idade gestacional a confiabilidade das informações variou de quase perfeita a excelente<sup>13</sup>.

A taxa de prematuridade encontrada em Santa Catarina no ano de 2005 foi semelhante à encontrada na Europa (5% a 7%) e Canadá (6,5%), porém inferior à dos Estados Unidos, onde 11% dos partos foram prematuros<sup>6</sup>. Quando comparada às taxas de outras cidades e de estados brasileiros, a prematuridade em Santa Catarina apresentou-se superior à de Goiânia (5,5%)<sup>14</sup> e inferior à do Estado de São Paulo (7,3%)<sup>3</sup> e às cidades de São Luís, no Maranhão (13,8%)<sup>15</sup>, e Pelotas, no Rio Grande do Sul (15%)<sup>16</sup>.

O estado civil das mães pareceu ser um fator importante para ocorrência de prematuridade, no entanto, perdeu a significância estatística após a análise ajustada. Resultados diferentes foram encontrados por Kilsztajn et al.<sup>3</sup>, cujos resultados determinaram que mulheres não casadas possuem maior chance para ocorrência de prematuridade quando comparadas às casadas.

No presente estudo a idade da mãe exerceu influência na ocorrência de prematuridade, independentemente de outros fatores analisados. A prematuridade esteve associada às mães com idades inferiores a 20 anos e/ou superiores a 40 anos, corroborando outros estudos<sup>17,18,19</sup>. Hipoteticamente, o parto pré-termo em adolescentes poderia ser considerado uma forma de resposta adaptativa à imaturidade física dessas mulheres, visando assegurar melhor prognóstico a fetos menores<sup>20</sup>. Já a prematuridade entre gestantes em idade avançada pode estar associada a fatores relacionados a intercorrências clínicas como, por exemplo, hipertensão arterial, diabetes mellitus, cardiopatia e infecção urinária, ou obstétricas como a ruptura prematura de membranas e placenta prévia<sup>21</sup>.

A escolaridade é um marcador importante para determinar o acesso aos serviços de saúde com qualidade o que, neste estudo, está tradu-

zido em número de consultas durante o período pré-natal. Embora a baixa escolaridade esteja associada ao parto prematuro no estudo de Robaina et al.<sup>22</sup>, realizado em Cuba, esta variável não foi significativa na presente pesquisa após o ajuste pelas demais. A escolaridade por si só não foi um bom preditor da prematuridade, devendo ser considerada juntamente com fatores outros, mais especificamente os de acesso ao serviço, como o número de consultas pré-natais. Os resultados mostraram que o número de consultas pré-natais exerce forte influência na ocorrência ou não de nascimentos prematuros. No presente estudo, a avaliação sobre a adequação do pré-natal restringiu-se ao número de consultas realizadas, considerando-se sete consultas ou mais como adequado. Kilsztajn et al.<sup>3</sup> verificaram que, com o aumento do número de consultas pré-natais de 0 a 3 para 7 ou mais há redução significativa da prevalência de baixo peso e/ou pré-termo (de 14% para 4%). Esses resultados corroboram com o presente estudo. A significativa e inversamente proporcional associação entre o número de consultas e o parto prematuro também foi documentada nos achados de Aragão et al.<sup>23</sup> e Bezerra et al.<sup>24</sup>. É importante destacar que a associação entre número de consultas pré-natais e prematuridade pode ser afetada por viés, uma vez que muitas mulheres que tiveram filhos pré-termos possivelmente fizeram menos consultas porque o parto foi precoce.

A taxa de prematuridade em Santa Catarina não esteve associada à cor da pele, porém, há de se ressaltar, que a porcentagem de prematuros nascidos por cesarianas entre os indivíduos não-brancos (8%) foi estatisticamente maior do que entre os brancos (6,5%) (dados não apresentados). Quando analisado o parto vaginal, essa taxa mostrou-se semelhante entre os dois grupos (5,6%). Sugere-se que outros estudos sejam realizados na tentativa de explicar os fatores relacionados a essas variáveis.

Com relação ao tipo de parto, observa-se que, nas últimas décadas, as taxas de cesarianas têm aumentado significativamente em todo o mundo<sup>25,26</sup>, ficando cada vez mais distantes do parâmetro sugerido pela OMS de, no máximo 15%<sup>5</sup>. Entre os 12 países com maiores prevalências de cesariana, o Brasil ocupou o segundo lugar, com taxa de 32%, só perdendo para o Chile (40%)<sup>26</sup>. Em Santa Catarina, a prevalência encontrada é superior à taxa nacional (49,6%). Giglio et al.<sup>14</sup> também verificaram que na cidade de Goiânia, Goiás, a taxa de cesariana encontrada é alta (56%).

Algumas hipóteses, baseadas em evidências indiretas, podem ser levantadas para explicar a preferência pela cesárea que existe atualmente

no mundo, tanto entre as mulheres como entre os médicos que fazem os seus partos<sup>27</sup>. As razões entre as mulheres podem estar relacionadas à dor durante o parto normal, ao conceito de que a cesárea permite manter intactas a anatomia e fisiologia da vagina e do períneo e, ao fator cultural, correspondente ao conceito popular de que o parto vaginal é mais arriscado para o feto do que uma cesárea. A preferência dos médicos pela cesariana, no entanto, pode ser explicada pela conveniência de uma intervenção programada<sup>27</sup>. Porém, não é possível afirmar se existe ou não essa relação que determine a influência do fator do médico sobre a incidência de cesáreas.

O parto cesariano implica o aumento do uso de analgésicos e o maior desconforto ao se lidar com o bebê, podendo afetar a taxa e a duração da amamentação<sup>27</sup>. Sabendo da importância do aleitamento materno para um país como o Brasil, esse é um argumento forte contra a cesariana eletiva. Além disso, em mulheres submetidas à cesárea, as taxas de morbidade e mortalidade são maiores, decorrentes de infecções puerperais e complicações cirúrgicas do uso de anestésicos<sup>27</sup>. Entre os anos 1999 e 2000, a área técnica de saúde da mulher do Ministério da Saúde realizou algumas atividades, tendo em vista a redução da mortalidade materna no país. Dentre elas, destaca-se a reativação da *Portaria nº 3.907/GM*, de 30 de outubro de 1998 da Comissão Nacional de Prevenção à Mortalidade Materna, criada em 1994; a realização do IV Fórum Nacional de Morte Materna; e um investimento importante na rearticulação dos Comitês Estaduais de Morte Materna.

No presente estudo, constatou-se que o parto cesariano esteve associado à prematuridade. Como os dados existentes no banco do SINASC não permitem identificar cesáreas eletivas de não-eletivas, com e sem indicações, não é possível esclarecer a relação da prematuridade com este tipo de parto. A prematuridade como causa de parto cesariano pode ser atribuída à idade gestacional estimada por meio de exames de ultrassom, uma vez que este método apresenta cálculos que superestimam a idade gestacional, com uma margem de erro de até três semanas. Como

em muitos serviços de saúde a Declaração de Nascido Vivo, que alimenta o banco do SINASC, utiliza a avaliação pelo método Capurro – sistema de avaliação da idade gestacional do recém-nascido, baseado em critérios físicos e neurológicos – a notificação sobre a idade gestacional obtida antes do parto e após o nascimento podem ser contraditórias. Estudos que avaliaram a confiabilidade do SINASC demonstraram que este sistema subestimava o número de nascimentos de pré-termo<sup>12</sup>. Diferença em relação a quem efetua o registro de dados tem sido apontada como um fator que interfere na qualidade do registro<sup>13</sup>. Portanto, não se pode afirmar ao certo qual dos dois métodos é o mais confiável, uma vez que o ultra-som pode superestimar a idade gestacional, enquanto o método Capurro, utilizado para o preenchimento da Declaração de Nascido Vivo, tende a subestimá-la. De fato, quanto maior a idade gestacional entre os prematuros, maior o percentual de prematuros classificados como “a termo”<sup>12</sup>. Esse fato contribui para explicar a maior prevalência de prematuridade entre aqueles com idade gestacional limítrofe, entre 32 e 36 semanas.

Dado o atual panorama no Estado de Santa Catarina, é possível concluir que o incentivo à assistência pré-natal e o desestímulo à cesariana eletiva poderiam contribuir com a redução da prematuridade. Basicamente, o que se observa é que a cesárea é tida como moda no Brasil e mudar este quadro para outro que valorize o parto natural é uma questão que requer a ajuda de especialistas em comunicação<sup>27</sup>. Além disso, os médicos vêm sendo treinados para executar cada vez mais procedimentos cirúrgicos ao invés de partos vaginais<sup>27</sup>. Trata-se de uma tarefa que requer planejamento básico, uma boa estratégia para implantação e uma forte política de execução. Do mesmo modo, políticas públicas no sentido de proporcionar maior e melhor atenção pré-natal poderiam contribuir com a redução da prematuridade. Finalmente, mais estudos utilizando os bancos de dados existentes e apontando suas fragilidades podem contribuir para a melhoria da qualidade dessas informações.

## Resumo

O presente estudo objetivou estimar a prevalência da prematuridade no Estado de Santa Catarina, Brasil, e identificar seus fatores associados. Os dados foram obtidos no banco de dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) de Santa Catarina. Foram aplicados os testes qui-quadrado e de tendência linear de Wald entre a variável dependente (prematuridade) e as independentes. Para verificar a associação dos fatores estudados à prematuridade realizou-se a análise de regressão logística múltipla. Em 2005, a prevalência de prematuridade foi igual a 6,1% (IC95%: 5,9-6,2). A chance de prematuridade foi maior quanto menor o número de consultas pré-natal, em mães com idade superior a 40 e inferior a 20 anos e em mães submetidas ao parto cesariano. A prevalência de prematuridade parece estar aumentando em Santa Catarina. Dado o atual panorama no estado, é possível sugerir que o incentivo à assistência pré-natal e o desestímulo à cesariana eletiva poderiam contribuir com a redução da prematuridade. Mais estudos utilizando os bancos de dados existentes e apontando suas fragilidades podem contribuir para a melhoria da qualidade dessas informações.

*Prematuro; Sistemas de Informação; Fatores de Risco*

## Colaboradores

A. M. Cascaes, H. Gauche, F. M. Baramarchi e C. M. Borges foram responsáveis pelo planejamento do estudo, construção do banco de dados, análise dos dados e redação do manuscrito. K. G. Peres planejou o estudo, analisou os dados, contribuiu para a redação do artigo e conduziu a revisão crítica do mesmo.

## Referências

1. Coordenação de Saúde Materno-Infantil, Ministério da Saúde. A mortalidade perinatal e neonatal no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 1998.
2. Escobar GJ, Clark RH, Greene JD. Short-term outcomes of infants born at 35 and 36 weeks gestation: we need to ask more questions. *Semin Perinatol* 2006; 30:28-33.
3. Kilsztajn S, Rossbach A, Carmo MS, Sugahara GT. Prenatal care, low birth weight and prematurity in São Paulo State, Brazil, 2000. *Rev Saúde Pública* 2003; 37:303-10.
4. Lumley J. The epidemiology of preterm birth. *Baillieres Clin Obstet Gynaecol* 1993; 7:477-98.
5. World Health Organization. Appropriate technology for birth. *Lancet* 1985; 2:436-7.
6. Wen SW, Smith G, Yang Q, Walker M. Epidemiology of preterm birth and neonatal outcome. *Semin Fetal Neonatal Med* 2004; 9:429-35.
7. Badlissi DA, Guillemette AF. Prematurity and low birth weight: effects of active and passive smoking during pregnancy. *Can J Public Health* 2001; 92:272-5.
8. Grandi CA. Relationship between maternal anthropometry and weight gain with birth weight, and risks of low birth weight, small for gestational age and prematurity at an urban population of Buenos Aires, Argentina. *Arch Latinoam Nutr* 2003; 53: 369-75.
9. Ananth CV, Joseph KS, Demissie K, Vintzileos AM. Trends in twin preterm birth subtypes in the United States, 1989 through 2000: impact on perinatal mortality. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 193:1076-82.
10. Kambarami RA, Matibe P, Pirie D. Risk factors for neonatal mortality: Harare Central Hospital Neonatal Unit-Zimbabwe. *Cent Afr J Med* 1999; 45:169-73.
11. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Vigilância em Saúde. Relatório de situação de Santa Catarina. 2ª Ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
12. Silva AAM, Ribeiro VS, Júnior AFB, Coimbra LC, Silva RA. Avaliação da qualidade dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos em 1997-1998. *Rev Saúde Pública* 2001; 35:508-14.

13. Theme Filha MM, Gama SGN, Cunha CB, Leal MC. Confiabilidade do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos Hospitalares no Município do Rio de Janeiro, 1999-2001. *Cad Saúde Pública* 2004; 20 Suppl 1:S83-91.
14. Giglio MRP, Lamounier JA, Neto OLM. Via de parto e mortalidade neonatal em Goiânia em 2000. *Rev Saúde Pública* 2005; 39:350-7.
15. Silva AAM, Coimbra LC, Silva RA, Alves MTSSB, Lamy Filho F, Lamy ZC, et al. Perinatal health and mother-child health care in the municipality of São Luís, Maranhão State, Brazil. *Cad Saúde Pública* 2001; 17:1412-23.
16. Barros AJD, Santos IS, Victora CG, Albernaz EP, Domingues MR, Timm IK, et al. The 2004 Pelotas birth cohort: methods and description. *Rev Saúde Pública* 2006; 40:402-13.
17. Edge V, Laros Jr. RK. Pregnancy outcome in nulliparous women aged 35 or older. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 168:1881-4.
18. Dildy GA, Jackson GM, Fowers GK, Oshiro BT, Varner MW, Clark SL. Very advanced maternal age: pregnancy after age 45. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 175:668-74.
19. Jolly M, Sebire N, Harris J, Robinson S, Regan L. The risks associated with pregnancy in women aged 35 years or older. *Hum Reprod* 2000; 15: 2433-7.
20. Azevedo GD, Freitas RAOJ, Freitas AKMSO, Araújo ACPF, Soares EMMS, Maranhão TMO. Efeitos da idade materna sobre os resultados perinatais. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2002; 24:181-5.
21. Moron AF, Almeida PAM. Gestação em idade avançada. In: Sales JM, Vitiello N, Conceição ISC, Canella PRB, organizadores. *Tratado de assistência pré-natal*. São Paulo: Editora Roca; 1989. p. 199-205.
22. Robaina CGR, Pollo MJM, Morales-Rigau JM, Robaina CRE. Análisis multivariada de factores de riesgo de prematuridad en Matanzas. *Rev Cuba Obstet Ginecol* 2001; 27:62-9.
23. Aragão VME, Silva AAM, Aragão LE, Barbieri MA, Bettiol H, Coimbra LC, et al. Risk factors for preterm births in São Luís, Maranhão, Brazil. *Cad Saúde Pública* 2004; 20:57-63.
24. Bezerra LC, Oliveira SM, Junqueira V, Latorre MRDO. Prevalência e fatores associados à prematuridade entre gestantes submetidas à inibição de trabalho de parto prematuro. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2006; 6:223-9.
25. Rattner D. Sobre a hipótese de estabilização das taxas de cesárea do Estado de São Paulo, Brasil. *Rev Saúde Pública* 1996; 30:19-33.
26. Yazlle MEHD, Rocha JSY, Mendes MC, Patta MC, Marcolin AC, Azevedo GD. Incidência de cesáreas segundo fonte de financiamento da assistência do parto. *Rev Saúde Pública* 2001; 35:202-6.
27. Faúndes A, Cecatti JG. A operação cesárea no Brasil. Incidência, tendências, causas, conseqüências e propostas de ação. *Cad Saúde Pública* 1991; 7:150-73.

---

Recebido em 16/Mai/2007

Versão final reapresentada em 02/Out/2007

Aprovado em 08/Out/2007