

Prevalência e fatores associados à prematuridade em Divinópolis, Minas Gerais, 2008-2011: análise do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos *

doi: 10.5123/S1679-49742017000100010

Prematurity and associated factors in Divinópolis, Minas Gerais state, Brazil, 2008-2011: analysis of the Information System on Live Births

Eliete Albano de Azevedo Guimarães¹Carolina Santiago Vieira¹Fernanda Daniela Dornelas Nunes¹Gabriela da Cunha Januário¹Valéria Conceição de Oliveira¹Jacqueline Domingues Tibúrcio²¹Universidade Federal de São João Del Rei, Campus Centro-Oeste Dona Lindu, Divinópolis-MG, Brasil²Universidade Federal de São João Del Rei, Campus Dom Bosco, São João Del Rei-MG, Brasil

Resumo

Objetivo: estimar a prevalência e os fatores associados à prematuridade em Divinópolis, Minas Gerais, Brasil, 2008-2011. **Métodos:** estudo transversal, com dados de 9.987 registros da base do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc); foi empregado modelo de regressão logística múltipla. **Resultados:** a prevalência de prematuridade foi de 8,0%, significativamente maior entre nascidos por parto cesáreo (8,9%), filhos de mães com 15 ou menos (14,4%) e 35 ou mais anos (9,3%), que fizeram 6 ou menos consultas de pré-natal (16,0%) e que tiveram quatro ou mais filhos vivos (11,7%); após o ajuste, a chance de prematuridade foi maior entre filhos de mães menores de 15 anos (OR=1,22; IC_{95%} 1,01;1,49), com 6 ou menos consultas de pré-natal (OR=3,76; IC_{95%} 3,24;4,38) e nascidos por parto cesáreo (OR=1,73; IC_{95%} 1,48;2,04). **Conclusão:** a prematuridade esteve associada ao parto cesáreo, à realização de menos de sete consultas pré-natal e à menor idade materna.

Palavras-chave: Saúde Infantil; Nascimento Prematuro; Sistemas de Informação em Saúde; Prevalência; Estudos Transversais.

Abstract

Objective: to estimate prematurity prevalence and associated factors in Divinópolis, Minas Gerais state, Brazil, 2008-2011. **Methods:** this is a cross-sectional study with data from 9,987 records held on the Information System on Live Births; a multiple logistic regression model was used. **Results:** prevalence of preterm births was 8.0%; the higher likelihood of premature newborns were found to cesarean section (8.9%), mothers aged 15 or less (14.4%) and aged 35 or more (9.3%), mothers who went to 6 or fewer prenatal care visits (16.0%), and had had 4 or more live births (11.7%); after adjustment, the odds of preterm birth was higher among mothers aged under 15 years old (OR=1.22; 95%CI 1.01;1.49), mothers with 6 or fewer prenatal care visits (OR=3.76; 95%CI 3.24;4.38) and mothers undergoing cesarean section (OR=1.73; 95%CI 1.48;2.04). **Conclusion:** prematurity was associated with cesarean delivery, having fewer than 7 prenatal care visits and lower maternal age.

Key words: Child Health; Premature Birth; Health Information Systems; Prevalence; Cross-Sectional Studies.

* Estudo financiado com recursos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)/Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI): código do Processo nº 0012013. Manuscrito redigido com base no trabalho de conclusão do curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de São João Del Rei, apresentado por Carolina Santiago Vieira, Fernanda Daniela Dornelas Nunes e Gabriela da Cunha Januário em 2014.

Endereço para correspondência:

Eliete Albano de Azevedo Guimarães – Av. Sebastião Gonçalves Coelho, nº 400, Bairro Chanadour, Divinópolis-MG, Brasil. CEP: 35504-296

E-mail: elietealbanou@ufsj.edu.br

Introdução

A prematuridade é um assunto de extrema importância em todo o mundo, uma prioridade de Saúde Pública,¹ por se tratar da causa mais importante de morte neonatal e a segunda causa principal de mortalidade em crianças menores de 5 anos.² É considerada prematura, ou pré-termo, a criança nascida com menos de 37 semanas de gestação.³ Os nascidos pré-termo têm risco aumentado de adoecer e morrer em consequência do incompleto desenvolvimento fetal e de sua maior suscetibilidade às infecções, estas agravadas pela manipulação e prolongado período de permanência nas unidades neonatais. Muitos nascidos pré-termo evoluem com sequelas neurológicas, oftalmológicas ou pulmonares. Esse evento deve ser investigado e aprofundado considerando-se seus fatores determinantes, com o intuito de intervir na redução da morbimortalidade infantil.^{4,5}

Estudo⁶ de análise da prevalência de prematuridade em 184 países no ano de 2010 estimou o nascimento de aproximadamente 14,9 milhões de bebês prematuros, o que representa 11,1% dos nascidos vivos em todo o mundo, variando de cerca de 5% em vários países europeus a 18% em alguns países africanos. Do total de nascimentos prematuros, mais da metade (60,0%) ocorreu no sul da Ásia e na África Subsaariana.⁶

No Brasil, a partir da década de 1990, foram verificados avanços na atenção à saúde materno-infantil, embora ainda se observe aumento de nascimentos pré-termo.⁷ A Pesquisa Nascer no Brasil⁸ identificou, em 2011, uma prevalência de prematuridade de 11,3% no país. Já estudo de correção da prevalência de nascimentos pré-termo no Brasil encontrou estimativas de 11,7 a 11,8% no triênio 2009-2011.⁹ Em Minas Gerais (MG), essa prevalência passou de 5,2% no ano de 1999 para 7,4% em 2008.¹⁰

Diversos fatores estão associados à prematuridade, destacando-se: idade materna menor que 20 anos ou maior que 40 anos; baixo nível socioeconômico; antecedente de parto pré-termo; estatura materna inferior a 1,52 metros; gestação gemelar; sangramento vaginal no 2º trimestre de gestação; amadurecimento cervical; aumento da atividade uterina antes da 29ª semana de gestação; hábito de fumar; ser mãe solteira; ocupação materna em atividade profissional remunerada; estado nutricional; alteração de peso inadequado da mãe; raça/cor; infecções do trato urinário; exposição a substâncias tóxicas; ausência de pré-natal ou número reduzido de consultas; e tipo de parto.¹¹⁻¹⁶

Algumas dessas variáveis constam da Declaração de Nascidos Vivos (DNV), documento que alimenta a base de dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc). Portanto, o Sinasc é um sistema com informações importantes para o monitoramento e avaliação em saúde materno-infantil nos serviços locais.^{17,18} Utilizar as informações disponibilizadas pelo Sinasc favorece o aprimoramento da qualidade da informação sobre as condições de nascimento e sua aplicabilidade no monitoramento e no planejamento das ações e serviços de saúde locais.¹⁹ O conhecimento das características de um grupo populacional alicerça, direciona e subsidia as ações propostas pelos serviços de assistência à saúde, bem como sua forma de execução.⁷ A avaliação das condições de nascimentos prematuros pode fornecer aos serviços de saúde um conhecimento útil para a organização do cuidado materno-infantil.

Os nascidos pré-termo têm risco aumentado de adoecer e morrer em consequência do incompleto desenvolvimento fetal e de sua maior suscetibilidade às infecções.

Este estudo teve como objetivo estimar a prevalência e os fatores associados à prematuridade no município de Divinópolis, estado de Minas Gerais (MG), Brasil, no período de 2008 a 2011.

Métodos

Estudo transversal de análise dos nascimentos hospitalares ocorridos no município de Divinópolis-MG, no período de 2008 a 2011. A fonte de dados para o estudo foi a base do Sinasc, da Superintendência Regional de Saúde da Região Ampliada Oeste de Minas Gerais. O Sinasc foi implantado no Brasil em 1990, com o propósito de implementar um sistema de informações sobre as condições de nascimento, gestação, parto e características da mãe.¹⁸

Divinópolis, maior cidade da Região Ampliada Oeste de MG, contava, em 2010, com uma população estimada em 228.643 habitantes e índice de desenvolvimento humano (IDHM) de 0,764.²⁰ Seu sistema de saúde é composto por 32 unidades da Estratégia Saúde da Família (ESF), 10 unidades de saúde tradicional (UST), uma unidade de pronto atendimento municipal e 4 hospitais, dos quais um filantrópico e 3 privados.

A população alvo do estudo consistiu de 10.266 nascidos vivos residentes em Divinópolis. Destes, foram excluídos os partos gemelares, caso em que é comum o nascimento de crianças prematuras independentemente da influência dos demais fatores de risco,¹¹ e partos de gestações com menos de 22 semanas, que incluem os abortos, totalizando 279 (2,7%). Assim, foram incluídos no estudo 9.987 registros de nascidos vivos hospitalares e únicos, residentes em Divinópolis-MG.

O desfecho em estudo foi a duração da gestação, categorizada em pré-termo (22 a 36 semanas e 6 dias) e termo (37 a 41 semanas e 6 dias). As variáveis independentes consideradas foram: sexo do recém-nascido (feminino; masculino); idade da mãe (em anos: 15 ou menos; 16 a 19; 20 a 34; 35 ou mais); escolaridade da mãe (em anos de estudo: 8 ou menos; 9 a 11; 12 ou mais); tipo de parto (vaginal; cesáreo); número de consultas de pré-natal (6 ou menos; 7 ou mais); número de filhos vivos em gestações anteriores (menos de 4; 4 ou mais). O peso ao nascer (baixo peso, inferior a 2.500 gramas; peso adequado, maior ou igual a 2.500 gramas) e o número de filhos nascidos mortos (menos de 2; 2 ou mais) foram utilizados apenas para descrição da população analisada. As demais variáveis que constam na DNV – estado civil da mãe; raça/cor da mãe; ocupação materna habitual; detecção de alguma má-formação congênita e/ou anomalia cromossômica – não foram avaliadas devido a incompletudes maiores que 20%, consideradas de classificação ruim no campo da DNV.²¹

A estatística descritiva compreendeu o cálculo da prevalência da prematuridade para o total da amostra segundo categorias das variáveis selecionadas, e as estimativas dos respectivos intervalos de confiança de 95%. O teste do qui-quadrado de Pearson foi realizado para avaliar possíveis associações entre as covariáveis e a prematuridade, com nível de significância de 5%. A força de associação foi estimada calculando-se a razão de chances (*odds ratio*) e seus intervalos de confiança de 95%. Para o controle de possíveis fatores de confusão, usou-se análise de regressão logística multivariável. Foi aplicado o teste de Wald para verificar a significância das variáveis. Introduziram-se no modelo multivariável todas as variáveis que apresentaram valor de $p < 0,20$ na análise bruta – exceto peso ao nascer, variável utilizada apenas para descrição da população estudada. A seleção das variáveis foi feita pelo método *stepwise*, incluindo-se, inicialmente, a variável de maior associação com o desfecho, e assim

por diante, avaliando-se as possíveis interações entre elas e mantendo-se no modelo final as variáveis com valor de $p < 0,05$. Empregou-se o teste de Hosmer-Lemeshow com o propósito de avaliar se o modelo proposto poderia explicar bem o que se observou. Para a análise dos dados, utilizou-se o *software* Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®) 17.0.

Este estudo obedeceu aos princípios éticos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466, de 12 de dezembro de 2012, e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Campus Centro-Oeste Dona Lindu, da Universidade Federal de São João Del Rei: Registro nº 392702.

Resultados

Na amostra estudada, 73,6% das mães tinham idade entre 20 e 34 anos; 61,0% apresentaram entre 9 a 11 anos de escolaridade; 75,0% fizeram 7 ou mais consultas de pré-natal e 62,0% fizeram o parto cesáreo. A maioria delas teve menos de 4 filhos vivos (96,8%) e menos que dois filhos mortos (98,8%). Quanto aos recém-nascidos, 91,0% tiveram peso igual ou maior que 2.500 gramas e pouco mais da metade era do sexo masculino (51,3%) (Tabela 1).

Entre os 9.987 registros de nascimentos analisados, 797 (8,0%) foram de crianças prematuras. Percebeu-se aumento na prematuridade no período, variando de 7,7% em 2008 a 9,6% em 2011 (Figura 1).

Maior prevalência de prematuridade foi evidenciada entre as mães com 15 anos ou menos (14,4%) e com 35 anos ou mais de idade (9,3%), quando comparadas às mulheres de 20 a 34 anos (7,6%). Entre as mães que realizaram seis consultas de pré-natal ou menos, a prematuridade foi três vezes superior (16,0%) em relação às que fizeram sete ou mais consultas (5,3%). Em relação ao tipo de parto, verificou-se maior frequência de prematuros nos partos cesáreos (8,9%) do que nos partos vaginais (6,5%). Houve, também, maior frequência de prematuridade entre as mães que tiveram quatro ou mais filhos vivos (11,7%) (Tabela 2). Na análise bruta de associação entre prematuridade e as covariáveis em estudo, verificou-se que as variáveis 'Sexo' do recém-nascido ($p=0,237$) e 'Escolaridade' da mãe ($p=0,632$) não apresentaram significância estatística, sendo excluídas do modelo ajustado por apresentarem valor $p > 0,20$.

Após ajuste, a variável 'número de filhos nascidos vivos em gestações anteriores' perdeu significância

Tabela 1 – Características da amostra segundo as condições maternas, do recém-nascido e da gestação e parto segundo o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) no município de Divinópolis, Minas Gerais, 2008-2011

Variável		n (%)
Idade da mãe (em anos completos) (n=9.963)	≤15	111 (1,1)
	16-19	1.009 (10,1)
	20-34	7.330 (73,6)
	≥35	1.513 (15,2)
Escolaridade da mãe (n=9.897)	≤8	1.978 (20,0)
	9-11	6.039 (61,0)
	≥12	1.880 (19,0)
Consultas de pré-natal (n=9.899)	1-6	2.475 (25,0)
	≥7	7.424 (75,0)
Tipo de parto (n=9.962)	Vaginal	3.785 (38,0)
	Cesáreo	6.177 (62,0)
Sexo do recém-nascido (n=9.962)	Masculino	5.109 (51,3)
	Feminino	4.853 (48,7)
Filhos nascidos vivos (n=9.817)	<4	9.501 (96,8)
	≥4	316 (3,2)
Filhos nascidos mortos (n=9.779)	<2	9.666 (98,8)
	≥2	113 (1,2)
Peso do recém-nascido (n=9.963)	<2.500g	895 (9,0)
	≥2.500g	9.068 (91,0)

estatística. A chance de prematuridade foi maior entre nascidos de mães com 6 ou menos consultas de pré-natal (OR=3,76; IC_{95%} 3,24;4,38), submetidas a parto cesáreo (OR=1,73; IC_{95%} 1,48;2,04) e menores de 15 anos de idade (OR=1,22; IC_{95%} 1,01;1,49). O modelo apresentou-se bem ajustado, conforme o teste de Hosmer-Lemeshow (p=0,669) (Tabela 2).

Discussão

No presente estudo, observou-se que mães com 6 ou menos consultas de pré-natal, que tiveram partos cesáreos e aquelas com menor idade tiveram maiores chances de ter nascimentos prematuros. A maioria dos recém-nascidos pré-termo analisados tiveram entre 32 e 36 semanas de gestação e mais da metade nasceu de parto cesáreo. Ainda é elevada a prevalência de mães com número insuficiente de consultas de pré-natal (25,0%), contrariando o preconizado pela Política Nacional de Atenção Obstétrica e Neonatal.³

A prevalência da prematuridade identificada no município de Divinópolis-MG, nos três primeiros anos analisados, mostrou-se semelhante àquela do

estado de Minas Gerais (7,4%) e sua Região Ampliada Oeste (7,4%), no mesmo período,¹⁰ porém menor se comparada com a prevalência no Brasil (11,3%) em 2011.⁸ Naquele ano, foi verificado aumento de 28,0% nos partos prematuros em Divinópolis-MG, quando comparado ao ano de 2010. Este fato é preocupante e pode estar relacionado com a assistência à saúde, particularmente a assistência pré-natal e o tipo de parto realizado, entre outros fatores relacionados às condições socioeconômicas desfavoráveis dessas populações que influenciam diretamente nessas prevalências.^{7,8,22}

A consulta de pré-natal e o tipo de parto estiveram associados à prematuridade. Gestantes que realizam um número de consultas de pré-natal suficiente têm menos chances de terem partos prematuros.²³⁻²⁵ Em 2010, estudo¹⁴ realizado em maternidade pública de médio porte do estado do Maranhão identificou que praticamente 60% das puérperas de prematuros realizaram menos de 5 consultas de pré-natal e apresentaram cinco vezes mais chances de prematuridade, em relação às mães de crianças nascidas a termo. O Ministério da Saúde estabelece, preferencialmente, uma consulta de pré-natal no primeiro trimestre, duas no segundo e três no terceiro e último trimestre de gestação.³ Mais do que

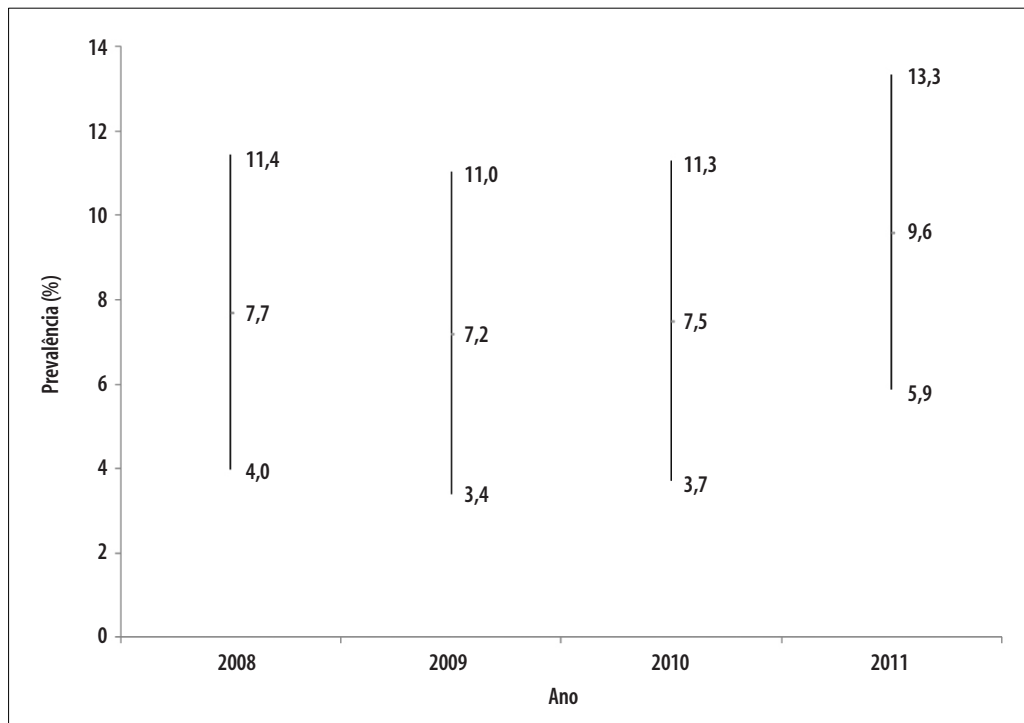


Figura 1 – Prevalência (%) dos partos prematuros e intervalo de confiança de 95% segundo o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) no município de Divinópolis, Minas Gerais, 2008-2011

o número de consultas de pré-natal, é preciso avaliar a qualidade dessa assistência: as gestantes podem até receber o número de consultas preconizadas, entretanto com uma qualidade insuficiente.^{26,27} Mulheres que tiveram parto cesáreo apresentaram maior chance de dar à luz prematuros, achado coincidente com os de estudos realizados nos estados de Minas Gerais²⁸ e Santa Catarina.¹³ Em 2010, a proporção de partos operatórios no local do estudo, de acordo com o Sinasc, chegou a ser superior à do Brasil (52,3%) e de algumas cidades brasileiras, como São Paulo-SP (53,9%), Pelotas-RS (58,0%) e Belo Horizonte-MG (49,7%).¹⁰ O aumento dos partos cesáreos deve-se tanto a fatores ligados à decisão materna quanto à dos profissionais de saúde.⁶ Pesquisa brasileira identificou que municípios pertencentes às regiões mais ricas apresentam maiores prevalências de prematuridade, o que pode estar relacionado a um maior número de intervenções médicas necessárias e possíveis, dada a melhor estrutura e possibilidades de sobrevivência de um recém-nascido pré-termo nessas regiões, em contraste com as regiões Norte e Nordeste do país.⁹ Salienta-se que a contribuição das intervenções médicas,

como as cesarianas, para o aumento dos nascimentos pré-termo vem sendo discutida no Brasil.^{7,13,27}

A idade menor de 15 anos apresentou associação com a prematuridade, após ajuste. Outros estudos apontaram que os extremos de idade das mães influenciam os nascimentos de crianças prematuras.^{11,12,14,28} A frequência de recém-nascidos prematuros, pós-termo, de baixo peso, macrossômicos, além de óbitos fetais, é maior em mulheres com idade superior a 35 anos.²⁸ Já na adolescência, as condições socioeconômicas e geográficas e dificuldades de acesso aos serviços de saúde podem potencializar as intercorrências relativas à gravidez, como a prematuridade.¹²

Não foi observada associação da prematuridade com a escolaridade da mãe, corroborando resultados de estudos brasileiros como o do estado de Santa Catarina¹³ e outros, realizados nos municípios de Guarapuava-PR¹² e Imperatriz-MA.¹⁴ Em Bruxelas,²³ uma análise da relação entre os cuidados pré-natais e o risco de parto prematuro também identificou que a escolaridade materna não interferiu na prematuridade. Não obstante, é preciso considerar que a baixa escolaridade da mãe predispõe situações de risco

Tabela 2 – Prevalência (%) de nascidos vivos pré-termo e análise de sua associação com as características maternas, do recém-nascido e da gestação e parto segundo o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) no município de Divinópolis, Minas Gerais, 2008-2011

Variáveis	Pré-termo (%)	p-valor ^a	OR bruto (IC _{95%}) ^b	OR ajustado (IC _{95%}) ^c	p-valor ^d
Idade da mãe (em anos)					
≤15	14,4		1,27 (1,04;1,53)	1,22 (1,01;1,49)	
16-19	8,5		0,61 (0,35;1,06)	0,65 (0,36;1,15)	0,029
20-34	7,6	0,007	1,00	1,00	
≥35	9,3		1,10 (0,83;1,46)	1,07 (0,80;1,43)	
Consultas de pré-natal					
≥7	5,3		1,00	1,00	
≤6	16,0	<0,001	3,43 (2,96;3,98)	3,76 (3,24;4,38)	<0,001
Tipo de parto					
Vaginal	6,5		1,00	1,00	
Cesárea	8,9	<0,001	1,40 (1,20;1,64)	1,73 (1,48;2,04)	<0,001
Filhos nascidos vivos					
<4	7,8			1,00	
≥4	11,7	0,012	1,56 (1,09;2,22)	1,29 (0,89;1,88)	0,176
Escolaridade da mãe (em anos de estudo)					
≥12	7,8		1,00	–	
9-11	7,8	0,632	0,99 (0,82;1,21)		
≤8	8,5		0,91 (0,73;1,15)		
Sexo do recém-nascido					
Masculino	8,3		1,00	–	
Feminino	7,7	0,237	1,09 (0,95;1,26)		

a) p-valor: probabilidade de significância – teste do qui-quadrado de Pearson

b) OR (*odds ratio*: razão de chances) e IC_{95%} (intervalo de confiança de 95%) – análise bruta

c) OR (*odds ratio*: razão de chances) e IC_{95%} (intervalo de confiança de 95%) – análise ajustada

d) p-valor: probabilidade de significância – teste de Wald

materno e infantil, como a dificuldade de acesso às informações e a medidas de prevenção e promoção da saúde, restrições intelectuais ao exercício da cidadania e da capacidade de autocuidado e busca de assistência.¹²

Sobre a qualidade da informação disponível no Sinasc, a análise da completude da DNV apontou para 100% de registro das variáveis ‘Peso ao nascer’, ‘Idade’, ‘Tipo de parto’, ‘Tipo de gravidez’ e ‘Sexo’. A incompletude das variáveis ‘Escolaridade’, ‘Número de semanas de gestação’, ‘Número de consultas de pré-natal’, ‘Número de nascidos vivos’ e ‘Número de perdas fetais/abortos’ variou de 0,2 a 1,8%, classificação considerada excelente (menor de 5%).²¹ Atualmente, tem-se observado melhora na cobertura do Sinasc,²¹ na confiabilidade de seus dados²⁹ e na completude do preenchimento dos campos-dados da DNV.²¹ Em relação ao campo ‘No de semanas de gestação’, por

exemplo, verificou-se uma redução dos registros sem informação dessa variável.³⁰

Algumas limitações referentes à qualidade da informação devem ser consideradas neste estudo. Campos de preenchimento de dados da DNV, como ‘Situação conjugal’, ‘Raça/Cor da Mãe’, ‘Ocupação habitual’, ‘Detectada alguma anomalia ou defeito congênito’, importantes para esta análise, não foram avaliadas devido a incompletudes maiores que 20% na DNV. Talvez essas informações tenham sido negligenciadas, seja por desconhecimento da relevância das variáveis na análise da situação de saúde materno-infantil, seja por não discernimento entre campo em branco e campo ignorado no momento do preenchimento da declaração.² Outra limitação deste trabalho refere-se ao viés de seleção – sobrevivência – presente em estudos transversais. Possivelmente, a não inclusão dos natimortos na casuística de casos subestimou as associações encontradas.

Ressalta-se, ainda, a possibilidade de causalidade reversa na associação entre número de consultas de pré-natal e nascimentos pré-termo. Este viés pode decorrer do fato de algumas mulheres com filhos prematuros terem realizado menos consultas de pré-natal, desde que sua gestação foi interrompida precocemente.

O Sinasc constitui uma das iniciativas mais exitosas entre as bases de dados nacionais e uma importante fonte de informações sobre as condições de nascimentos em uma localidade. Contudo, deve-se considerar a permanência de incompletude para alguns campos da Declaração de Nascido Vivo, a subutilização dos dados e a precária divulgação das informações.¹⁹ O uso de informações em saúde na pesquisa e no monitoramento e avaliação de serviços, programas e políticas favorece a qualidade dessas mesmas informações e a produção de novos conhecimentos, cuja aplicabilidade se reflete em mudanças na prática dos serviços e nas políticas públicas instituídas.

Como principais conclusões do presente estudo, a prematuridade esteve associada ao parto

cesáreo, à realização de menos de seis consultas de pré-natal e à idade materna menor de 15 anos. Recomenda-se aos gestores e profissionais de saúde rever a organização dos serviços de atenção ao pré-natal e ao parto, em seus aspectos estruturais e de processo, valorizando o cuidado no acompanhamento pré-natal e desestimulando a cesariana eletiva. Pressupõe-se que essas ações contribuirão para a redução da prematuridade.

Contribuição das autoras

Guimarães EAA, Vieira CS, Nunes FDD e Januário GC foram responsáveis pela concepção do estudo, coleta e análise dos dados e redação do artigo.

Oliveira VC e Tibúrcio JD colaboraram na análise dos dados e revisão do artigo.

Todas as autoras aprovaram a versão final do manuscrito e assumem responsabilidade por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

Referências

- Adam T, Amorim DG, Edwards SJ, Amaral J, Evans D.B. Capacity constraints to the adoption of new interventions: consultation time and the Integrated Management of Childhood Illness in Brazil. *Health Pol Plan.* 2005 Dec;20 Suppl 1:i49-57.
- Liu L, Johnson HL, Cousens S, Perin J, Scott S, Lawn JE, *et al.* Global, regional, and national causes of child mortality: an updated systematic analysis for 2010 with time trends since 2000. *Lancet.* 2012 Jun;379(9832):2151-61.
- Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada: manual técnico [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2006 [citado 2016 jul 07]. (Série A. Normas e Manuais Técnicos); (Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos – Caderno nº 5) Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pre_natal_puerperio_3ed.pdf
- Araújo BE, Zatti H, Madi JM, Coelho MB, Olmi FB, Canabarro CT. Analysis of neonatal morbidity and mortality in late-preterm newborn infants. *J Pediatr.* 2012 May-Jun;88(3):259-66.
- Zhang YP, Liu XH, Gao SH, Wang JM, Gu YS, Zhang JY, *et al.* Risk factors for preterm birth in five maternal and child health hospitals in Beijing. *PLoS ONE.* 2012 Dec;7(12):e52780.
- Blencowe H, Cousens S, Oestergaard MZ, Chou D, Moller AB, Narwal R, *et al.* National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. *Lancet.* 2012 Jun;379(9832):2162-72.
- Victora CG, Aquino EML, Leal MC, Monteiro CA, Barros FC, Szwarcwald CL. Saúde de mães e crianças no Brasil: progressos e desafios. *Lancet.* 2011 May;6736(11):60138-4.
- Lansky S, Friche AAL, Silva AAM, Campos D, Bittencourt SDA, Carvalho ML, *et al.* Pesquisa nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. *Cad Saude Publica.* 2014;30 supl 1:S192-207.
- Matijasevich A, Silveira ME, Matos ACG, Rabello Neto D, Fernandes RM, Maranhão AG, *et al.* Estimativas corrigidas da prevalência de nascimentos pré-termo no Brasil, 2000 a 2011. *Epidemiol Serv Saude.* 2013 out-dez; 22(4):557-64.
- Ministério da Saúde (BR). Departamento de Informática do SUS . SINASC-Sistema de Informações de Nascidos Vivos [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2010

- [citado 2016 jul 07]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=060702>
11. Salge AKM, Vieira AVC, Aguiar AKA, Lobo SF, Xavier RM, Zatta LT, *et al.* Fatores maternos e neonatais associados à prematuridade. *Rev Eletr Enf.* 2009 set;11(3):642-6.
 12. Ramos HAC, Cuman RKN. Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2009 abr-jun;13(2):297-304.
 13. Cascaes AM, Gauche H, Baramarchi FM, Borges CM, Peres KG. Prematuridade e fatores associados no estado de Santa Catarina, Brasil, no ano de 2005: análise dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. *Cad Saude Publica.* 2008 maio;24(5):1024-32.
 14. Almeida AC, Jesus ACP, Lima PFT, Araújo MFM, Araújo TM. Fatores de risco maternos para prematuridade em uma maternidade pública de Imperatriz-MA. *Rev Gauch Enferm.* 2012 jun;33(2):86-94.
 15. Silva AMR, Almeida ME, Matsuo T, Soares DA. Fatores de risco para nascimentos pré-termo em Londrina, Paraná, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2009 out;25(10):2125-38.
 16. Silveira ME, Victora CG, Barros AJD, Santos IS, Matijasevich A, Barros FC. Determinantes de nascimento pré-termo na coorte de nascimentos de 2004, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2010 jan;26(1):185-94.
 17. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise da Situação de Saúde. Manual de instrução para o preenchimento da declaração de nascido vivo. Brasília: Ministério da Saúde; 2011 [citado 2016 jul 07]. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) Disponível em: http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/1303622/4115328/Manual_Instr_PreenchimentoDN_2011.pdf
 18. Jorge MHPM, Gotlieb SLD, Soboll MLMS, Almeida ME, Latorre MRDO. Avaliação do sistema de informação sobre nascidos vivos e o uso de seus dados em epidemiologia e estatísticas de saúde. *Rev Saude Publica.* 1993;27 supl 6:1-46.
 19. Guimarães EAA, Hartz ZMA, Loyola Filho AI, Meira AJ, Luz AMP. Avaliação da implantação do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos em municípios de Minas Gerais, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2013 out;29(10):2105-18.
 20. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População estimada de 2010 Minas Gerais [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2014 [citado 2016 jul 07]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas_pdf/total_populacao_minas_gerais.pdf
 21. Romero ED, Cunha CB. Avaliação da qualidade das variáveis epidemiológicas e demográficas do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, 2002. *Cad Saude Publica.* 2007 mar;23(3):701-14.
 22. Vettore MV, Dias M, Vettore MV, Leal MC. Avaliação da qualidade da atenção pré-natal dentre gestantes com e sem história de prematuridade no Sistema Único de Saúde no Rio de Janeiro, Brasil. *Rev Bras Saude Mater Infant.* 2013 abr-jun;13(2):89-100.
 23. Beeckman K, Louckx F, Downe S, Putman K. The relationship between antenatal care and preterm birth: the importance of content of care. *Eur J Public Health.* 2013 Jun;23(3):366-71.
 24. Ferreira MLSM, Gonçalves IR, Jamas MT. Comportamiento de mujeres y sus parejas referentes a la planificación familiar. *Invest Educ Enferm.* 2010 jul-dic;28(2):195-203.
 25. Assunção PL, Novaes HMD, Alencar GP, Melo ASO, Almeida ME. Fatores associados ao nascimento pré-termo em Campina Grande, Paraíba, Brasil: um estudo caso-controlado. *Cad Saude Publica.* 2012 jun;28(6):1078-90.
 26. Peixoto CR, Freitas IV, Teles LMR, Campos FC, Paula PF, Damasceno AKC. O Pré-natal na atenção primária: o ponto de partida da reorganização da assistência obstétrica. *Rev Enferm.* 2011 abr-jun;19(2):286-91.
 27. Reis ZSN, Lage EM, Aguiar RALP, Gaspar JS, Vitral GLN, Machado EG. Associação entre risco gestacional e tipo de parto com as repercussões maternas e neonatais. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2014;36(2):65-71.
 28. Gravena AAF, Sass A, Marcon SS, Pelloso SM. Resultados perinatais em gestações tardias. *Rev Esc Enferm USP.* 2012 fev;46(1):15-21.
 29. Mascarenhas MDM, Gomes KRO. Confiabilidade dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos em Teresina, Estado do Piauí, Brasil, 2002. *Cienc Saude Coletiva.* 2011;16 supl 1:1233-9.
 30. Silveira ME, Santos IS, Matijasevich A, Malta DC, Duarte EC. Nascimentos pré-termo no Brasil entre 1994 e 2005 conforme o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). *Cad Saude Publica.* 2009 jun;25(6):1267-75.

Recebido em 17/09/2015
Aprovado em 27/06/2016