

FATORES ASSOCIADOS À AUSÊNCIA DE DADOS NO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE NASCIDOS VIVOS EM CONDIÇÕES DESFAVORÁVEIS NO NASCIMENTO¹

Gisele Ferreira Paris*
Thais Aidar de Freitas Mathias**

RESUMO

O presente estudo é descritivo de abordagem quantitativa e teve como objetivo analisar a não declaração dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, em condições desfavoráveis no nascimento. Foi realizado com todos os nascimentos registrados no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos ocorridos no Estado do Paraná em 2008, disponíveis no sítio do Ministério da Saúde. Houve associação significativa entre a não declaração dos nascimentos ocorridos fora do hospital, em municípios que não são sede de Regional de Saúde, e nascimentos prematuros, de baixo peso ao nascer e de mães com baixa escolaridade. Paradoxalmente, os nascimentos com maiores chances de morbimortalidade e os que precisam de maior investigação e investimento para eliminar as disparidades regionais não são bem documentados. As possíveis dificuldades no acesso ao pré-natal e falhas na comunicação e na assistência podem influenciar o registro adequado dos dados do nascimento na Declaração de Nascido Vivo. É necessário treinar a equipe de saúde e manter equipamentos atualizados, com vista à plena utilização e qualidade dos dados do Sistema de Informações.

Palavras-chave: Nascidos Vivos. Sistemas de Informação. Avaliação em Saúde. Planejamento em Saúde.

INTRODUÇÃO

Desde 1990 vem sendo disponibilizado pelo Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) a contagem do número de nascimentos ocorridos no Brasil. O SINASC disponibiliza várias informações, entre as quais se podem citar as características da mãe, da gestação, do parto e do recém-nascido. O referido sistema foi criado pelo Ministério da Saúde (MS) para garantir um padrão na construção dos indicadores demográficos e epidemiológicos⁽¹⁾. Sua abrangência e obrigatoriedade não excluem nenhuma localidade brasileira e tem a capacidade de reunir dados de todos os nascimentos ocorridos na rede pública ou privada, financiados ou não pelo Sistema Único de Saúde.

Os dados do SINASC são utilizados como fonte de cálculo para indicadores de saúde, apontando a proporção de nascidos vivos com baixo peso ao nascer, de nascidos vivos de mães com baixa cobertura de pré-natal, as vias de partos normais e cesáreos, o coeficiente de

mortalidade infantil, a razão de mortalidade materna, entre outros. Esses indicadores, quando analisados, colaboraram com a estratégia de descentralização da assistência e auxiliam no planejamento de metas municipais, regionais, estaduais e nacionais, fortalecendo estados e municípios para implantação de estratégias de redução das desigualdades, de acordo com a necessidade local⁽²⁾.

Apesar da responsabilidade dos profissionais de saúde pelo preenchimento da Declaração de Nascido Vivo (DN), documento para alimentação do SINASC⁽¹⁾, observa-se, com intensidade variada entre as regiões brasileiras, a falta de dados no sistema, o que limita sua confiabilidade e, conseqüentemente, dificulta a análise das informações⁽³⁾. Como o SINASC é utilizado para o monitoramento e avaliação de programas e da situação de saúde da comunidade⁽⁴⁾, a falta de dados compromete a obtenção de indicadores específicos e as atividades de monitoramento.

No sistema existe a possibilidade de ausência de dados referente a nascimentos ou grupos de pessoas da comunidade com características

¹Extraído da dissertação "Qualidade do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos no Estado do Paraná". Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Mestrado em Enfermagem da UEM

*Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem. Professora Assistente da Universidade Estadual do Oeste do Paraná. E-mail: gifsnurse@yahoo.com.br

**Enfermeira. Doutora em Saúde Pública. Professora Titular do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá-Paraná. E-mail: tafmathias@wnet.com.br

específicas. Estudos mostram que a qualidade das informações sobre nascimentos no Brasil e em outros países pode estar relacionada a nascimentos ocorridos em municípios menores⁽⁵⁾, em áreas rurais⁽⁶⁾, a partos ocorridos fora do hospital^(4,7), a nascimentos de mães adolescentes⁽⁸⁾, a mães com baixa escolaridade⁽⁸⁻⁹⁾, a nascimentos prematuros⁽⁷⁾ e a recém-nascidos de baixo peso⁽⁸⁾.

Após duas décadas de implantação do SINASC, espera-se que sua consolidação nos municípios ocorra com dados de qualidade para garantir análises fidedignas, que, quando utilizadas, revertam em ações concretas direcionadas aos problemas de saúde no espaço onde são produzidas⁽¹⁰⁾. Portanto, avaliar sua eficiência na obtenção do volume total de nascimentos ocorridos em determinada região e mensurar a qualidade das informações coletadas são procedimentos de suma importância e constituem um passo necessário para o conhecimento de suas limitações e deficiências⁽⁹⁾.

O desenvolvimento desta pesquisa se justifica pelo fato de que são escassos os estudos referentes à qualidade dos bancos de dados sobre saúde no Estado do Paraná e sobre o potencial do SINASC para o planejamento, monitoramento e avaliação das ações em saúde, embora a qualidade das informações em saúde possa estar relacionada a grupos específicos de mães e de recém-nascidos. O estudo teve como objetivo analisar a não declaração dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos quando as condições do nascimento são desfavoráveis.

METODOLOGIA

O estudo é descritivo de abordagem quantitativa e foi realizado com o total de registros de nascidos vivos ocorridos no Paraná em 2008, disponíveis no sítio do Ministério da Saúde (www.datasus.gov.br) no mês de setembro de 2011.

O Estado do Paraná, cuja população estimada para 2009 é de 10.698.228 habitantes⁽¹¹⁾, possui 399 municípios, e nele, assim como nos demais estados brasileiros, persiste a tendência à urbanização, apesar de expressivo o número de municípios com proporção importante de

habitantes residindo em áreas rurais. Os 399 municípios do Paraná estão agrupados em vinte e duas Regionais de Saúde (RS), caracterizadas como recortes territoriais, em um espaço geográfico contínuo, que funcionam como instâncias intermediárias de ação da Secretaria Estadual de Saúde e desenvolvem atividades de apoio e assessoria aos municípios de sua abrangência⁽¹²⁾.

A não declaração dos dados do SINASC foi considerada somando-se os dados ignorados aos não preenchidos, ou seja, as variáveis não declaradas no sistema.

Para análise, as variáveis foram agrupadas a fim de se verificar possível associação da completude do sistema com nascimentos mais vulneráveis, tanto no que concerne ao local de ocorrência do parto, ao local de residência da mãe, a idade e escolaridade da mãe, quanto no tocante às características da gestação e do recém-nascido. Desta forma, as variáveis que foram consideradas indicativas de condição desfavorável ao nascimento e que poderiam influenciar a qualidade de preenchimento dos dados na DN foram: nascimento no domicílio, nascimento em municípios não sede de RS, a mãe ser adolescente, a mãe ter três anos de estudo ou menos, a gestação ter sido de menos de 37 semanas e peso ao nascer ser inferior a 2.500g. Foi utilizado o teste qui-quadrado com intervalo de confiança de 95%, no programa Epi Info 6.0, para verificar a associação entre a não declaração dos dados no sistema e as características indicativas de condição desfavorável ao nascimento, bem como a razão de prevalência (RP) para o cálculo da exposição de não declaração dos dados no sistema para cada variável.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá, mediante o Parecer n.º 040/2007.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 151.039 nascimentos ocorridos no Estado do Paraná em 2008, cerca de 1% ocorreu fora dos hospitais; 40% ocorreram em municípios não sede de RS; 20% eram filhos de mães adolescentes (< 20 anos) e 6% eram filhos

de mães com baixa escolaridade (≤ 3 anos); aproximadamente 7% dos recém-nascidos foram prematuros (< 37 semanas de gestação) e 8% nasceram com baixo peso ($< 2.500\text{g}$) (dados não

apresentados). A tabela 1 mostra que a não declaração dos dados dos nascimentos em 2008 foi inferior a 1% para todas as variáveis.

Tabela 1- Distribuição da não declaração dos dados do SINASC segundo variáveis da mãe, da gestação e parto e do recém-nascido. Paraná, 2008.

Variáveis	N	%
Mãe		
Estado civil	904	0,50
Escolaridade	314	0,20
Gestação e parto		
Idade gestacional	115	0,07
Tipo de gravidez	56	0,03
Tipo de parto	46	0,03
Consultas de pré-natal	558	0,36
Recém-nascido		
Apgar 1º minuto	393	0,26
Apgar 5º minuto	373	0,24
Cor/raça	81	0,05
Peso ao nascer	38	0,02
Malformação congênita	259	0,17

Como era de esperar, nascimentos ocorridos fora do hospital apresentaram maior frequência de não declaração no sistema para todas as variáveis, com destaque para a não declaração do peso ao nascer (RP=504,1; $p < 0,001$). Os dados dos nascimentos ocorridos em municípios não sede de RS também são menos preenchidos no sistema, sendo observada associação significativa da não declaração com a maioria das variáveis, com destaque para a escolaridade da mãe (RP=43,6; $p < 0,001$) (tabela 2).

Ser mãe adolescente associou-se significativamente ao não preenchimento das variáveis *estado civil* e *tipo de gravidez*; já em relação aos nascimentos de mães com baixa escolaridade, observou-se associação da não declaração com o peso ao nascer (RP=11,3; $p < 0,001$) e Apgar no 1º (RP=6,54; $p < 0,001$) e no 5º minuto (RP=7,19; $p < 0,001$) (tabela 3).

A tabela 4 mostra que os nascimentos prematuros e de baixo peso estão associados à

não declaração das mesmas variáveis, como Apgar no 1º e 5º minutos ($p < 0,001$).

Os resultados deste estudo mostraram, em primeiro lugar, que em relação a 2008 a qualidade do SINASC no Paraná está excelente, quando considerado o preenchimento do conjunto das variáveis da DN, pois o percentual de não declarações foi inferior a 1%. Estes resultados, quando comparados a estudo anterior realizado para o Estado do Paraná, referente ao período de 2000 a 2005⁽¹³⁾, mostra oscilação da qualidade no preenchimento dos dados no sistema. Houve melhora da declaração da idade e escolaridade da mãe, do sexo do recém-nascido, do Apgar no 1º e 5º minutos, da raça/cor e peso ao nascer, ao passo que diminuíram as declarações da idade gestacional, do tipo de gravidez, do tipo de parto, de consultas de pré-natais e de malformação congênita.

Tabela 2. Associação de não declaração das variáveis no SINASC, segundo o local e município de ocorrência. Paraná, 2008

Variáveis	Local de ocorrência				Município de ocorrência			
	Outros		Hospital		Não Sede		Sede	
	Não	Não	RP*	p**	Não	Não	RP*	p**
Idade da mãe	1	5	18,91	0,061	4	2	3,01	0,224
Estado civil	65	839	7,32	<0,001	756	148	7,68	<0,001
Escolaridade	25	290	8,14	<0,001	228	86	43,6	<0,001
Idade gestacional	13	102	12,05	<0,001	81	34	3,59	<0,001
Tipo de gravidez	5	51	9,27	<0,001	41	15	4,16	<0,001
Tipo de parto	1	45	2,10	0,383	30	16	2,83	<0,001
Consulta pré-natal	73	485	14,23	<0,001	392	202	2,92	<0,001
Sexo	-	7	-	-	1	6	0,25	0,255
Peso ao nascer	32	6	504,1	<0,001	30	8	5,65	<0,001
Apgar 1º minuto	285	106	254	<0,001	214	179	1,80	<0,001
Apgar 5º minuto	277	94	278	<0,001	218	155	2,12	<0,001
Raça/cor	6	75	7,56	<0,001	42	39	1,62	0,037
Malformação	57	202	26,67	<0,001	184	75	3,70	<0,001

*RP= razão de prevalência **Utilizado teste X^2 ou teste exato de Fisher

Tabela 3. Associação de não declaração das variáveis no SINASC, segundo idade e escolaridade da mãe. Paraná, 2008

Variáveis	Idade da mãe				Escolaridade			
	< 20		≥ 20		≤ 3		> 3	
	Não	Não	RP*	p**	Não	Não	RP*	p**
Idade da mãe	-	-	-	-	-	5	-	-
Estado civil	227	676	1,37	<0,001	91	755	1,89	<0,001
Escolaridade	64	249	1,05	0,770	-	-	-	-
Idade gestacional	25	90	1,14	0,651	10	78	2,02	0,056
Tipo de gravidez	20	36	2,27	0,004	4	50	1,26	0,564
Tipo de parto	10	36	1,14	0,861	28	520	0,85	0,440
Consulta pré-natal	121	437	1,13	0,242	-	7	-	-
Sexo	2	5	1,64	0,629	-	7	-	-
Peso ao nascer	2	36	0,23	0,042	13	18	11,33	<0,001
Apgar 1º minuto	72	320	0,92	0,570	106	255	6,54	<0,001
Apgar 5º minuto	68	304	0,92	0,553	107	234	7,19	<0,001
Raça/cor	16	64	1,02	0,953	8	68	1,85	0,137
Malformação	47	211	0,91	0,620	22	230	1,50	0,087

*RP= razão de prevalência **Utilizado teste X^2 ou teste exato de Fisher

Tabela 4. Associação de não declaração das variáveis no SINASC, segundo idade gestacional e peso ao nascer. Paraná, 2008.

Variáveis	Idade gestacional		RP*	p**	Peso ao nascer		RP*	p**
	< 37 s	≥ 37 s			<2.500g	≥2.500g		
Idade da mãe	-	6	-	-	1	5	2,18	0,409
Estado civil	54	824	0,88	0,409	61	838	0,79	0,916
Escolaridade	24	263	1,23	0,393	24	283	0,93	0,792
Idade gestacional	-	-	-	-	18	86	2,28	0,001
Tipo de gravidez	7	37	2,55	0,030	4	48	0,91	1,000
Tipo de parto	10	29	4,64	<0,001	6	39	1,68	0,272
Consulta pré-natal	47	497	1,27	0,131	53	502	1,15	0,365
Sexo	3	4	10,10	0,009	3	4	8,18	0,015
Peso ao nascer	4	23	2,34	0,112	-	-	-	-
Apgar 1º minuto	60	297	2,72	<0,001	91	265	3,75	<0,001
Apgar 5º minuto	60	277	2,92	<0,001	88	248	3,87	<0,001
Raça/cor	3	75	0,54	0,398	6	72	0,91	0,983
Malformação	24	227	1,42	0,125	22	231	1,04	0,953

*RP= razão de prevalência **Utilizado teste X^2 ou teste exato de Fisher

Nascer fora do hospital e morar em municípios não sede de RS foram as condições que mais influenciaram a qualidade do preenchimento dos dados no Paraná. Esse resultado mostra que o perfil de nascimentos para os municípios não sede e para os nascimentos ocorridos no domicílio ou fora dos hospitais, com a utilização do sistema, serão mais frágeis, pela possibilidade de esses dados não estarem completamente preenchidos. Os maiores percentuais de dados em branco e ignorados, para os nascimentos ocorridos em municípios não sede de RS e aqueles ocorridos fora do hospital, podem indicar fatores socioeconômicos, ou seja, maior dificuldade de acesso aos serviços de saúde e menor disponibilidade de profissionais para o momento do parto. É coerente também a possibilidade de maior dificuldade no preenchimento dos dados na DN quando o parto ocorre sem a assistência da equipe de saúde.

Pode-se considerar ainda que, neste estudo, ao se agruparem os municípios em sede e não sede de Regional de Saúde, o porte populacional foi indiretamente analisado, pois, dos 399 municípios do Estado do Paraná, 318 (80%) possuem menos de 20.000 habitantes. Entre os

22 municípios sede de RS, 9 têm mais de 100.000 habitantes, dez possuem entre 50.000 e 100.000 habitantes e três têm entre 20.000 e 50.000 habitantes; ou seja, nenhum município sede de RS tem menos de 20.000 habitantes, segundo população estimada para 2009⁽¹¹⁾. Para os dados de municípios menores, a desigualdade na adequação das informações nos sistemas de informação pode ocorrer quando se comparam esses municípios a outros de maior porte populacional, mostrando melhor informação nas cidades maiores^(5,7).

De fato, constata-se que, no Paraná, os municípios sede de RS são os mais populosos e centralizam maior quantidade e complexidade de serviços de saúde, mantendo oficialmente estrutura física e profissional qualificada para atender a gestante e o recém-nascido. Indiretamente, esta situação indica maior qualificação da equipe, melhor organização dos serviços e a presença de supervisão da qualidade do processo de trabalho nos estabelecimentos de saúde, o que se reflete também na qualidade dos registros e digitação de dados nos sistemas de informação em saúde.

Em estudo realizado com todos os estados do Brasil, a correlação de incompletude das

variáveis do SINASC peso ao nascer, idade e escolaridade da mãe, aumentou com a desigualdade encontrada nos estados. Assim, a analogia de incompletude com o índice de desenvolvimento humano (IDH) revelou que os estados com maior desenvolvimento apresentam preenchimento mais completo das variáveis do sistema de informação⁽³⁾.

O maior percentual de não declaração de algumas variáveis do SINASC para nascimentos de mães adolescentes, com baixa escolaridade, prematuros e com baixo peso ao nascer concorda com os resultados de que as possíveis dificuldades no acesso ao pré-natal e falhas na assistência, também no período intraparto, estão relacionadas às mulheres socialmente mais vulneráveis⁽¹⁴⁾. No presente estudo, o maior percentual de não declarações dos dados no sistema para os nascimentos de mães adolescentes e mães com baixa escolaridade pode dificultar a adoção de estratégias para os que mais precisam e para o enfrentamento das desigualdades em saúde.

A associação da não declaração das variáveis para as mães com baixa escolaridade também foi encontrada nas informações do SINASC, em comparação com as informações do censo populacional; ou seja, a informação foi declarada no censo e não foi declarada no SINASC. Esta omissão subestimou os resultados de todos os estados da Região Nordeste do país, e a probabilidade de tais omissões reside na não implantação do sistema de nascidos vivos em áreas rurais, onde, proporcionalmente, é maior o número de mães com baixa escolaridade⁽⁹⁾.

Em outros estudos também foi constatada pior qualidade do SINASC para o conjunto de recém-nascidos de alto risco⁽¹⁵⁻¹⁶⁾. Nascimentos de baixo peso e prematuros tiveram menos declarações das variáveis, o que concorda com os resultados do presente estudo. Paradoxalmente, os nascimentos com maiores chances de morbimortalidade e aqueles que precisam de maior investigação⁽¹⁷⁻¹⁸⁾ e investimento para eliminar as disparidades regionais não são bem documentados.

Salienta-se que a ausência ou a não declaração do dado no sistema de informação pode ocorrer por falta de treinamento e supervisão das atividades realizadas pela equipe de saúde, tanto no que se refere ao registro das

informações da mãe e do recém-nascido na DN como à digitação dos dados no sistema.

As análises de preenchimento dos dados nos sistemas de informação, especialmente no SINASC, devem considerar que variáveis em branco podem representar falta de cuidado na anotação dos dados na DN por parte da equipe de saúde. Para o preenchimento da DN o profissional deve consultar tanto a mãe, durante a internação, como os documentos do prontuário previamente preenchidos. Os dados ignorados podem resultar na falta da informação em outros documentos e formulários oficiais no hospital que servem de fonte para o preenchimento da DN, como o prontuário da mãe e do bebê e do cartão da gestante⁽¹⁹⁾.

Na maioria dos hospitais, é de responsabilidade do enfermeiro e do técnico de enfermagem o preenchimento completo e correto da DN. A digitação no sistema fica a cargo dos trabalhadores do setor de epidemiologia dos municípios, os quais devem revisar semanalmente cada documento coletado nos hospitais, preencher e corrigir os dados que porventura tenham ficado em branco. Por isso, além do correto preenchimento da DN nos hospitais por ocasião do nascimento, é imprescindível que esses dados coletados e transcritos sejam também corretamente digitados no sistema, tarefa que necessita de supervisão dos profissionais nos setores de vigilância epidemiológica dos municípios.

Embora exista evidência de melhora da cobertura e captação dos eventos vitais para os sistemas de informação em saúde, como nascimentos e óbitos⁽²⁰⁾ no Estado do Paraná, essa melhora deve ser acompanhada pela boa qualidade de preenchimento de todas as variáveis nesses sistemas. Entre as limitações do estudo pode-se incluir a ausência de outros métodos de verificação da qualidade do SINASC - por exemplo, comparação com as informações de outros bancos de dados^{3,9,14} e confirmação da cobertura para todos os nascidos vivos⁴, além da realização de nova DN através de revisão de prontuários ou entrevistas e comparação com a DN anterior preenchida, metodologia viável para estudos com menor população.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como a maioria dos nascimentos no Paraná ocorre em hospitais, sugere-se que a equipe de

enfermagem preste atenção constante no preenchimento dos dados na DN, especialmente em se tratando dos municípios menores, ou seja, dos municípios não sede de RS, e nos profissionais que atendem as puérperas no pós-parto em nascimentos ocorridos fora do hospital. Devem ainda melhorar o preenchimento na DN das variáveis que tenham apresentado maiores chances de não declaração. Outros estudos devem ser realizados para avançar na análise da qualidade do SINASC no Paraná, aprofundando a compreensão da consistência e concordância interna dos dados nos formulários.

A não declaração dos dados no sistema de nascidos vivos no Paraná, segundo municípios sede e não sede de RS, mostrada neste estudo, pode estar associada tanto ao treinamento e qualificação dos profissionais de saúde como à desigualdade de acesso da população aos serviços de saúde entre os dois tipos de

município. O maior percentual de não preenchimento de variáveis encontrado para os municípios não sede de RS estaria mostrando que esses municípios carecem de supervisão na qualificação e treinamento da equipe que preenche os formulários base para alimentar os sistemas de saúde, neste caso, a DN.

O preenchimento dos dados na DN e a digitação no sistema são etapas importantes do processo de gestão da qualidade da assistência e não devem ser tratados como tarefa menor ou isolados, dado o potencial do banco de dados do SINASC como fonte para o planejamento das ações locais de saúde entre os municípios. De forma complementar, são necessários cursos de treinamento e qualificação profissional, além de atualização e manutenção dos programas e dos equipamentos de informática utilizados nos diversos níveis dos serviços de saúde.

FACTORS ASSOCIATED WITH LACK OF DATA IN THE INFORMATION SYSTEM ON LIVE BIRTHS IN UNFAVORABLE CONDITIONS AT BIRTH

ABSTRACT

Quantitative descriptive study aimed to analyze the non-reporting of data from the Information System on Live Births, regarding unfavorable conditions at the birth. Research accomplished considering births registered at System, in the State of Paraná in 2008, available on the website of the Ministry of Health. There was significant correlation of no-declaration of births occurred out of a hospital, in municipal districts away from Regional Health Office, premature births, with low birth weight and from mothers with low education level. Paradoxically, births with a higher risk of morbidity and mortality and that need further research and investment to eliminate regional disparities are not well documented. The possible difficulties in the access to prenatal care and flaws in communication and assistance can influence the appropriate registration of the Declaration of Live Birth. It is necessary to train the health team, and to maintain the equipments updated in order to have a comprehensive and worth use of the Information System.

Keywords: Live Birth. Information System. Health Evaluation. Health Planning.

FACTORES ASOCIADOS CON LA FALTA DE DATOS EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN SOBRE NACIDOS VIVOS EN CONDICIONES DESFAVORABLES EN EL NACIMIENTO

RESUMEN

Estudio descriptivo de abordaje cuantitativo cuyo objetivo fue analizar la no-declaración de los datos del Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos, según condiciones desfavorables en el nacimiento. Realizado con todos los nacimientos registrados en el Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos ocurridos en el Estado de Paraná en 2008, disponible por el sitio del Ministerio de la Salud. Hubo asociación significativa de la no-declaración en los nacimientos ocurridos fuera del hospital, en municipios no sede Regional de Salud, nacimientos prematuros, bajo peso al nacer y de madres con baja escolaridad. Paradojalmente, los nacimientos con mayores probabilidades de morbimortalidad y que necesitan de una mayor investigación e inversión para eliminar las disparidades regionales no son muy documentados. Las posibles dificultades en el acceso al prenatal y fallas en la comunicación y en la asistencia pueden influir el registro adecuado de los datos del nacimiento en la Declaración de Nacido Vivo. Es necesario entrenar el equipo de salud y mantener equipamientos actualizados, pretendiendo la plena utilización y calidad de los datos del Sistema de Informaciones.

Palabras clave: Nacidos Vivos. Sistemas de Información. Evaluación en Salud. Planificación en Salud.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Manual de instruções para o preenchimento da declaração de nascido vivo. 3a. ed. Brasília(DF); 2001.
2. Portaria n° 399, de 22 de fevereiro de 2006 (BR). Dispõe sobre Pacto pela Saúde 2006. [Internet]. 2006; [acesso em: 15 out 2011]. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2006/GM/GM-399.htm>.
3. Romero DE, Cunha CB. Avaliação da qualidade das variáveis epidemiológicas e demográficas do sistema de informações sobre nascidos vivos, 2002. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(3):701-14.
4. Almeida MF, Alencar GP, Novaes HMD, Ortiz LP. Sistema de informação e mortalidade perinatal: conceitos e condições de uso em estudos epidemiológicos. *Rev Bras Epidemiol*. 2006;9(1):56-68.
5. Andrade CLT, Szwarcwald CL. Desigualdades sócio-espaciais da adequação das informações de nascimentos e óbitos do Ministério da Saúde, Brasil, 2000-2002. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(5):1207-16.
6. Mathers CD, Ma Fat D, Inoue M, Rao C, Lopez A. Counting the dead and what they died from: an assessment of the global status of cause of death data. *Bull Wld Health Org*. 2005; 83:171-7.
7. Machado CJ, Hill K. Early infant morbidity in the city of São Paulo, Brazil. *Pop Health Metrics*. [Internet]. 2003 out. [acesso em: 20 jan 2011] 1:1-13. Disponível em: www.pophealthmetrics.com/content/1/1/7.
8. Northam S, Knapp T. The reability and validity of birth certificates. *JOGNN: J. Obstet. Gynecol. Neonatal. Nurs*. [Internet]. 2006 [acesso em: 18 ago 2011]; 35:3-12. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16466348>.
9. Barbosa LM, Melo GHN. Avaliação da qualidade das informações sobre fecundidade proveniente do SINASC no Nordeste, 2000. *Rev Bras Est Pop*. 2005;22(1):141-58.
10. Paiva NST, Anselmi ML, Santos CB. Projeto "Viver em Cascavel": análise do fluxo de informações. *Rev Latino-Am. Enferm*. 2002;10(4):537-43.
11. Departamento de Informática do SUS-DATASUS [Internet]. Brasília(DF): Informações da Saúde. Estatísticas Vitais. Indicadores de Saúde. 2009; [acesso em: 21 abr 2011]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>
12. Regional de Saúde (PR). Dispõe sobre a divisão de municípios no Estado do Paraná. [Internet]. 2010; [acesso em: 2 abr 2011]. Disponível em: <http://www.sesa.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=2752>.
13. Silva GF, Aidar T, Mathias TAF. Qualidade do Sistema de Informações de Nascidos Vivos no estado do Paraná, 2000 a 2005. *Rev Esc Enfer USP*. 2011; 45(1):79-86.
14. Drumond EF, Machado CJ. Linkage entre registros do Sihsus e Sinasc: possíveis vieses decorrentes do não-pareamento. *Rev Bras Est Pop*. 2008;25(1):191-4.
15. Carniel EF, Antonio MARGM, Mota MRML, Morcillo AM, Zanoli ML. A "Declaração de Nascido Vivo" como orientadora de ações de saúde em nível local. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2003;3(2):165-74.
16. Andrade CLT, Szwarcwald CL, Castilho EA. Baixo peso ao nascer no Brasil de acordo com as informações sobre nascidos vivos do Ministério da Saúde, 2005. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(11):2564-72.
17. Headley AJ, Fulcomer MC, Bastardi MM, Im W, Sass MM, Chung K. The use of missing birth record data as a marker for adverse reproductive outcomes: a geocoded analysis of birth record data. *J Natl Med Assoc*. 2006; 98(7):1078-88.
18. Mathias TAF. Novas ações no campo da vigilância e qualidade da informação sobre a mortalidade infantil no Brasil. [Editorial]. *Rev Ciênc Cuid e Saúde*. 2010; 9(2):199-204.
19. Silva Costa JMB, Frias PG. Avaliação da completude das variáveis da Declaração de Nascido Vivo de residentes em Pernambuco, Brasil, 1996 a 2005. *Cad Saúde Pública*. 2009;25(3):613-24.
20. Silveira MF, 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 Saúde Pública*. 2009 ;25(6):1267-75.

Endereço para correspondência: Gisele Ferreira Paris. Rua Guanabara 365 apto 203, Bairro: Presidente Kennedy. CEP: 85605-300. Francisco Beltrão, Paraná.

Data de recebimento: 28 de Março de 2012

Data de aprovação: 25 de Fevereiro de 2013