

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro



Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online

ISSN 2175-5361
DOI: 10.9789/2175-5361

PESQUISA

Incompletude de informação de nascidos vivos em São Luís/MA no ano de 2012

Information incompleteness of Live Births in São Luís/MA in 2012

Información de la incompletitud de nacidos vivos en São Luís/MA en 2012

Flávia Baluz Bezerra de Farias Nunes ¹, Patrícia Santos Prudêncio ², Juliana Ferreira de Santana Carvalho ³, Fabiana Villela Mamede ⁴

ABSTRACT

Objective: to evaluate the Information System on Live Births in São Luís/MA referring to the mother, child and pregnancy. **Method:** this is a longitudinal and retrospective study. Data collection was performed in 2012, with a population of 18,065 live births in the Declaration of Live Birth. The calculation of the percentage of incomplete classification criterion of scale Romero and Cunha was carried out. **Results:** the Information System on Live Births in São Luís/MA showed fair to excellent completeness for most variables. Maternal and infant variables with excellent completeness were maternal age, marital status, education, sex of child, weight and Apgar score at 1 and 5 minutes. The highest percentages of incompleteness were the variables gestational age, mother's occupation, number of children living and dead. **Conclusions:** the estimated coverage of the Information System of Live Birth showed a regular completeness. **Descriptors:** Vital statistics, Birth certificates, Health systems.

RESUMO

Objetivo: avaliar o Sistema de Informação de Nascidos Vivos na cidade de São Luís/MA referente às variáveis relacionadas à mãe, criança e a gestação. **Método:** trata-se de um estudo longitudinal e retrospectivo. A coleta de dados foi realizada em 2012, com população de 18.065 nascidos vivos, por meio da Declaração de Nascidos Vivos. Realizou-se o cálculo do percentual de incompletude pelo critério de classificação da escala de Romero e Cunha. **Resultados:** completude identificada de regular a excelente para a maioria das variáveis. As variáveis maternas e infantis que apresentaram excelente completude foram: idade materna, estado civil, escolaridade, sexo da criança, peso e índice de Apgar no 1º e 5º minuto. Os maiores percentuais de incompletude foram as variáveis: idade gestacional, ocupação da mãe, quantidade de filhos vivos e mortos. **Conclusões:** a cobertura estimada do Sistema de Informação de Nascidos Vivos apresentou uma completude regular. **Descritores:** Estatísticas vitais, Declaração de nascimento, Sistemas de saúde.

RESUMEN

Objetivo: evaluar el Sistema de Información sobre Nacidos vivos en São Luís/MA relativos a las variables relacionadas con la madre, el niño y el embarazo. **Método:** se realizó un estudio retrospectivo longitudinal. La recolección de datos se realizó en 2012, con una población de 18.065 nacidos vivos en la Declaración de Nacido Vivo. Se realizó el cálculo del porcentaje de la escala criterio de clasificación incompleta de Romero y Cunha. **Resultados:** el sistema de Informaciones de Nacidos Vivos de São Luís/MA identificó de buena a excelente para la mayoría de las variables. Maternal y las variables infantiles con una excelente integridad fueron: edad materna, el estado civil, la educación, el sexo del niño, peso e índice de Apgar a 1 y 5 minutos. Los mayores porcentajes de la incompletitud fueron las variables: edad gestacional, la ocupación de la madre, número de nacidos vivos y mortinatos. **Conclusiones:** la cobertura estimada del Sistema de Información de Nacido Vivo presentó una integridad regular. **Descriptorios:** Estadísticas vitales, Certificado de nacimiento, Sistemas de salud.

◆ ~~Doutoranda. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil. E-mail: fbaluz@gmail.com~~ 2 ~~Doutoranda. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil. E-mail: psprudencio@usp.br~~ 3 ~~Especialista em Enfermagem. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil. E-mail: juliana.santana.carvalho@usp.br~~ 4 ~~PhD, Professor Doutor. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil. E-mail: famamede@eerp.usp.br~~

INTRODUÇÃO

Em 1990, o Ministério da Saúde implantou o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), que utiliza como instrumento-padrão a Declaração de Nascido Vivo (DNV) e tem por objetivo fornecer informações sobre o nascimento, o local de ocorrência, dados sobre a mãe, a gestação, o parto e o recém-nascido,¹ fundamentais para o estabelecimento de indicadores de saúde específicos.²

A DNV, documento oficial de validade nacional, é de emissão obrigatória nos hospitais e outras instituições de saúde onde são realizados partos.³ Sua emissão é de competência e responsabilidade dos profissionais de saúde ou parteiras (reconhecidas e vinculadas às unidades de saúde) responsáveis pela assistência ao parto ou ao recém-nascido, no caso dos partos hospitalares ou domiciliares com assistência.⁴⁻⁵

Segundo Nhoncane e Melo,⁶ a declaração deve ser preenchida para todas as crianças nascidas em estabelecimentos de saúde e domicílio, é imprescindível para o registro civil. Seu preenchimento caracteriza-se por ser uma das principais fontes de dados para a geração de indicadores de saúde sobre pré-natal, assistência ao parto e vitalidade ao nascer, além de ser parte do cálculo das taxas de mortalidade infantil e materna.⁷

A partir da DNV é possível realizar o cálculo de indicadores de fatores de risco e proteção relacionados à saúde materno-infantil (proporção de nascidos vivos de mães adolescentes e proporção de nascidos vivos de baixo peso ao nascer), bem como dos indicadores de cobertura (proporção de partos hospitalares e proporção de partos cesáreos). É fundamental que o registro de nascidos vivos seja feito logo após o nascimento a partir do que determina a Lei de Registros Públicos nº 6.015 de 31 de dezembro de 1973,⁸ com o propósito de não ocorrer distorções nos cálculos dos indicadores de saúde.⁹

O SINASC constitui-se atualmente em uma ferramenta essencial para o conhecimento do perfil epidemiológico, o planejamento e a avaliação das ações de saúde materno-infantil, além de permitir o acompanhamento do perfil de risco materno-infantil da população e traçar políticas de saúde adequadas, voltadas para grupos específicos.³ Dessa forma, permite acompanhar o perfil deste segmento da população e traçar políticas de saúde adequadas, voltadas para grupos específicos, de acordo com perfil de risco.¹⁰

No entanto, algumas características são essenciais para credibilidade das informações do SINASC como a cobertura e a confiabilidade, sendo comprometidas pela subnotificação de eventos e pelo preenchimento incorreto e incompleto da declaração de nascidos vivos.¹¹ Vale ressaltar que, os casos de subnotificação de registros de nascidos vivos refletem a incapacidade de captação desses eventos pelo sistema de saúde,¹² o que compromete a fidedignidade dos dados e a elaboração de estatísticas confiáveis.¹³

Outro aspecto a ser mencionado refere-se à existência de diferenças locais, regionais e estaduais quanto à cobertura e qualidade de registros do SINASC gerido pelas três esferas de governo (Federal, Estadual e Municipal). Nesse contexto, ressalta-se o importante papel dos gestores municipais para a garantia da qualificação do SINASC, em virtude da descentralização da gestão desse sistema. Sabe-se que identificar a subnotificação de nascidos vivos no nível municipal contribuirá para a adoção de ações específicas e necessárias para a sua redução em nível local,¹² uma vez que tal identificação refletirá a realidade do perfil de uma determinada população.³

Com relação à cobertura, em 2009, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) constatou um registro de 90% dos nascidos vivos ocorrido desde o ano de 2005.¹⁴ Ainda em 2009, a razão entre o número de nascidos vivos informados pelo SINASC e as estimativas oriundas das projeções do IBGE (2009) alcançou 96,0%, para o país como um todo, e 93,0% para a região Nordeste. Ressalta-se que valores inferiores a 90,0% ainda são observados em algumas unidades da Federação.⁴

A consolidação do sistema como fonte de dados de grande relevância para a saúde pública exige esforços relacionados à melhoria das informações. Isto ressalta a necessidade de avaliar as informações do SINASC, seja do ponto de vista quantitativo (cobertura do sistema, completude do preenchimento), quanto qualitativo (confiabilidade/fidedignidade das informações).

Ao considerar as evidências científicas de que há diferenças regionais quanto à cobertura e qualidade do SINASC, despertou-se o interesse em avaliar a incompletude dos dados do SINASC na cidade de São Luís, capital do estado do Maranhão, situado na região Nordeste do país. Cabe destacar que, neste município, o sistema foi implantado em 1993, e desde então não foram identificadas pesquisas que avaliassem as informações fornecidas pelo sistema quanto à diversidade de variáveis envolvidas na coleta de dados do sistema. Tal fato evidencia uma lacuna de conhecimento que motivou a realização do presente estudo.

Assim, propõe-se a pesquisa de avaliação do Sistema de Informação de Nascidos Vivos na cidade de São Luís/MA como forma de identificar aspectos relevantes para melhoria da qualidade das informações oficiais acerca dos nascidos vivos. Além disso, ressalta-se que pesquisas desta natureza possuem como vantagens a facilidade de acesso, o baixo custo, além de ter a característica de pesquisa de base populacional e de abrangência nacional.

MÉTODO

Trata-se de um estudo longitudinal e retrospectivo realizado na cidade de São Luís/MA, com população de 1.027.430 habitantes e 18.316 nascidos vivos em 2011, conforme dados do DATASUS.¹⁵ A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (EERP/USP) sob o número de protocolo 292.317, obedecendo a Resolução n° 196/96 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

A população do estudo foi composta por 18.065 nascidos vivos de ocorrência no local de residência da mãe (São Luís/MA) no ano de 2012. Foram excluídos os nascimentos que aconteceram em domicílio, outros locais ou com dados ignorados quanto ao local de ocorrência, bem como os nascimentos ocorridos em outros municípios do estado do Maranhão.

A coleta de dados aconteceu no período de julho a outubro de 2013, no setor de Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de São Luís, localizada na cidade São Luís/MA, onde foram disponibilizadas as Declarações de Nascidos Vivos para a pesquisadora principal desse estudo.

As variáveis estudadas foram relacionadas à mãe, ao recém-nascido e quanto aos dados obstétricos. As variáveis relacionadas à mãe foram: idade, estado civil, ocupação, escolaridade, quantidade de filhos vivos, quantidade de filhos mortos. As variáveis relacionadas aos recém-nascidos foram: sexo, peso, índice de Apgar no primeiro minuto, índice de Apgar no primeiro e no quinto minuto. E as variáveis relacionadas aos dados obstétricos foram: tipo de gravidez, consultas pré-natais, idade gestacional e tipo de parto.

Na análise, calculou-se o percentual de incompletude (preenchimento em branco e ignorado) para cada variável e utilizou-se o critério de classificação da escala sugerida por Romero e Cunha a seguir: excelente, quando a variável apresentar menos de 5% de preenchimento incompleto; bom, de 5,0% a 9,9%; regular, de 10,0% a 19,9%; ruim, de 20,0% a 49,9%; e muito ruim, de 50,0% ou mais.¹⁶

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em São Luís, observou-se que o Sistema de Informação de Nascidos Vivos possui completude de preenchimento de regular a excelente para a maioria das variáveis. Os maiores percentuais de incompletude foram observados nas variáveis: idade gestacional (17,33%), ocupação da mãe (11,23%), quantidade de filhos vivos (11,08%) e filhos mortos (11,08%), o que torna regular a qualidade do preenchimento do registro de nascidos vivos, conforme apresentado na tabela 1 a seguir.

Tabela 01. Incompletude das variáveis relacionadas à mãe, à criança e à gestação e ao parto do SINASC em São Luís, MA, Brasil, 2012.

Variáveis	Incompletude			
	Não		Sim*	
	f	%	f	%
Relacionadas à mãe				
Idade	18065	100,00	0	0,00
Estado civil	17596	97,40	469	2,60
Ocupação	16036	88,77	2029	11,23
Escolaridade	17797	98,52	268	1,48
Quantidade de filhos vivos	16064	88,92	2001	11,08
Quantidade de filhos mortos	16064	88,92	2001	11,08
Relacionadas à criança				
Sexo	18056	99,95	9	0,05
Peso	18065	100,00	0	0,00
Índice de Apgar - 5º min	17602	97,44	463	2,56
Índice de Apgar - 1º min	17614	97,50	451	2,50
Relacionadas à gestação e ao parto				
Tipo de gravidez	17980	99,53	85	0,47
Consultas pré-natais	18053	99,93	12	0,07
Idade gestacional	14935	82,67	3130	17,33
Tipo de parto	17952	99,37	113	0,63

Nota: *Avaliação do percentual de incompletude: Excelente < 5,00%; Bom = 5,00 e 9,90%; Regular = 10,00 a 19,90%; Ruim = 20,00 a 49,90%; Muito ruim = 50,00% ou mais.

As variáveis relacionadas à mãe como idade materna (100%), estado civil (97,40%) e escolaridade (88,77%) apresentaram excelente completude nos registros de nascidos vivos. As variáveis relacionadas à criança como sexo, peso e índice de Apgar 1º e 5º minuto também apresentaram excelente completude, sendo o peso a variável preenchida em 100% da população de nascidos vivos.

Em relação às variáveis de gestação e parto, a idade gestacional com 17,33% de incompletude foi caracterizada como regular no registro de nascidos vivos. As demais variáveis como tipo de gravidez, consultas pré-natais e tipo de parto apresentaram excelente completude.

A pesquisa retrata uma variação da qualidade de regular a excelente na completude dos dados do SINASC para as variáveis maternas e relacionadas à gestação e parto na cidade de São Luís no ano de 2012. Tal resultado é equivalente ao estudo realizado¹⁷ com registros de nascidos vivos de mães residentes nos estados da região Nordeste do Brasil, nos anos de 2000 e 2009, a partir de dados do DATASUS, que encontrou essa variação na qualidade da completude de dados do SINASC.

A escolaridade materna, uma das variáveis relacionadas às características da mãe, apresentou excelente qualidade de completude, diferente do observado no estudo¹⁸ que demonstrou a não obtenção da completude excelente da escolaridade nos estados da Paraíba e da Bahia. A categorização da escolaridade em intervalos de anos de estudo no registro de nascidos vivos obriga o responsável pelo preenchimento a calcular o número de anos de estudo e a categorizar em graus de escolaridade em documentos hospitalares que servem de fonte secundária de dados. Esses fatos são condições que influenciam a qualidade da completude da escolaridade no SINASC.¹⁸

A avaliação qualitativa das variáveis relacionadas à criança, que diz respeito ao preenchimento da DNV, em especial, à mensuração da frequência de informação “ignorada”,¹⁹ apresentaram excelente qualidade neste estudo. A pesquisa desenvolvida nos anos de 2000 a 2009¹⁷ concluiu que somente o estado de Rio Grande do Norte possuía a variável índice de Apgar de excelente qualidade. Ressalta-se que a deficiência no preenchimento dessa variável pode refletir a qualidade da assistência prestada aos recém-nascidos e, possivelmente, sua relação com a falta de neonatologistas nas salas de parto. Para alguns autores¹⁰, o índice de Apgar tende a não ser preenchido nas localidades onde não existe profissional habilitado.

Tais falhas de registro no preenchimento dessa variável, assim como das demais variáveis, refletem a necessidade de capacitação dos profissionais envolvidos no processo do SINASC, bem como no preenchimento da DNV, caracterizando, assim, a necessidade de maior envolvimento das Secretarias Municipais de Saúde, visto serem essas as responsáveis pela alimentação do sistema.

Quanto às variáveis relacionadas à gestação e ao parto, a idade gestacional foi a que apresentou maior percentual de incompletude de dados com qualidade regular do preenchimento. A falta de informações sobre a idade gestacional pode ser explicada pela ausência de profissionais capacitados ou de recursos específicos, bem como nos casos quando é fornecida pelo companheiro ou por familiares da puérpera, tal situação foi evidenciada no estudo realizado na cidade de Teresina/PI²⁰ onde ocorreu ausência do registro da idade gestacional em 83% dos 14.413 nascidos vivos (NV), filhos de mães residentes na capital, no período de janeiro a dezembro de 2002.

Estudos recentes^{17,21} identificaram melhoria na cobertura e na qualidade dos registros do SINASC, embora persistam falhas no preenchimento da DNV. As facilidades tecnológicas da informática, período de implantação do sistema de informação, ampliação do SINASC e principalmente a capacitação profissional responsável em preencher e processar os dados são fatores que podem justificar a melhoria da completude do preenchimento, confiabilidade e subregistro.

Tais pesquisas propiciam a demonstração da validade e confiabilidade dos dados gerados pelo Sistema de Informação Hospitalar, contribuindo para que o sistema seja utilizado como fonte de dados confiável e oportuna para pesquisas, planejamento e avaliação em saúde.¹²

Os resultados encontrados permitem a identificação da realidade do perfil sócio-demográfico e epidemiológico do local estudado, evidenciando as diferenças de incompletude de acordo com as variáveis selecionadas. De todas as variáveis estudadas, as relacionadas à gestação e ao parto, a variável idade gestacional, em específico, foi a que apresentou um maior percentual de incompletude, o que pode indicar a necessidade de capacitação dos profissionais responsáveis pelo preenchimento das fichas de investigação/notificação que dão origem às informações dos sistemas.

Torna-se importante, portanto, investir na capacitação dos profissionais envolvidos pela manutenção dos registros a fim de ressaltar a importância da notificação correta por eles executada no intuito de possibilitar o planejamento e consequente implementação de ações condizentes com a realidade em questão.

A pesquisa demonstrou que algumas variáveis materno-infantis do SINASC na cidade de São Luís/MA em 2012 ainda apresentam uma completude regular, apesar de outros estudos referirem à melhoria dos registros da DNV no decorrer dos anos no mesmo estado. Ressalta-se que esta pesquisa realizou uma avaliação parcial da qualidade de informações do registro do SINASC limitando-se a completude de dados materno-infantis.

As pesquisas realizadas na avaliação da qualidade dos registros do SINASC são importantes para produção de informações fidedignas que favorecem o cálculo correto de indicadores materno-infantis e delineamento do perfil epidemiológico, como também tomadas decisões subsidiadas por dados os quais representem a realidade.

Os resultados encontrados neste estudo demonstraram a importância da superação de desafios para o aumento na completude de algumas variáveis, que podem ser alcançadas com o estabelecimento de ações e estratégias como a incorporação de supervisão sistemática e capacitações permanentes dos profissionais envolvidos na alimentação do SINASC a fim de garantir a fidedignidade e confiabilidade dos dados coletados e disponibilizados da informação.

CONCLUSÃO

A cobertura estimada do Sistema de Informação de Nascidos Vivos avaliada em São Luís/MA apresentou uma completude regular, apesar de outros estudos referirem a melhoria dos registros da Declaração de Nascidos Vivos no decorrer dos anos nesse estado.

Tal constatação enfatiza a importância de se buscar o aperfeiçoamento e capacitação dos profissionais envolvidos na realização dos registros dos dados no Sinasc, uma vez que este

proporciona um conhecimento do perfil epidemiológico local, contribuindo assim para o planejamento, implementação e avaliação de ações, estratégias e políticas públicas de saúde que visem sanar os problemas identificados. Ressalta-se ainda a importância dos registros fidedignos e o controle sistemático para se evitar subnotificações. A adoção de tais medidas contribuirá para a melhoria da completude relacionada à cobertura do Sistema de Informação de Nascidos Vivos em São Luís/MA.

REFERÊNCIAS

1. Morcillo AM, et al. Caracterização das mães, partos e recém-nascidos em Campinas, São Paulo, 2001 e 2005. *Rev Paul Pediatr.* 2010;28(3):269-275.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Manual de Instruções para o preenchimento da Declaração de Nascido Vivo. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
3. Pedraza DF. Qualidade do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC): análise crítica da literatura. *Cien Saude Col.* 2012;17(10):2729-2737.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
5. Lei nº 12.662, de 5 de junho de 2012. Assegura validade nacional à Declaração de Nascido Vivo - DNV, regula sua expedição, altera a Lei no 6.015, de 31 de dezembro de 1973, e dá outras providências. [acesso em 20 de novembro de 2013]. Disponível em: http://planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12662.htm
6. Nhoncane GC, Melo DG. Confiabilidade da Declaração de Nascido Vivo como fonte de informação sobre os defeitos congênitos no Município de São Carlos, São Paulo, Brasil. *Ciênc. saúde coletiva [online].* 2012;17(4):955-963.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
8. Lei N. 6.015, DE 31 DE DEZEMBRO DE 1973 - Dispõe sobre os registros públicos, e dá outras providências. [acesso em 20 de novembro de 2013]. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/lei006015.pdf>
9. Cardoso AL, et al. Sub-registro de nascimentos no município de Centro Novo do Maranhão, 2002. *Rev bras epidemiol.* 2003;6(3):237-244.
10. Costa JMBS, Frias PG. Avaliação da completude das variáveis da Declaração de Nascido Vivo de residentes em Pernambuco, Brasil, 1996 a 2005. *Cad Saude Pública.* 2009;25(3):613-624.
11. Silva GF, Aidar T, Mathias TAF. Qualidade do Sistema de Informação de Nascidos Vivos no Estado do Paraná, 2000-2005. *Rev. Esc Enferm USP.* 2011;45(1):79-86.
12. Drumond EF, Machado CJ, Franca E. Subnotificação de nascidos vivos: procedimentos de mensuração a partir do Sistema de Informação Hospitalar. *Rev. Saúde Pública.* 2008;42(1):55-63.

13. 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, Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2001;17(1):1413-23.
13. 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(6):508-14.
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese dos indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2009.
15. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Departamento de Informática do SUS. Indicadores e Dados Básicos - Brasil - 2012. [acesso em 06 de janeiro de 2014]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2012/matriz.htm>
16. Romero DE, Cunha CB. Avaliação da qualidade das variáveis epidemiológicas e demográficas do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, 2002. *Cad Saude Pública*. 2007;23(3):701-14.
17. Silva RS, Oliveira CM, Ferreira DKS, Bonfim CV. Avaliação da completude das variáveis do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - Sinasc - nos Estados da região Nordeste do Brasil, 2000 e 2009. *Epidemiol Serv Saúde*, 2013; 22(2):347-352.
18. 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(1):S83-91.
19. Mello-Jorge MHP, Laurenti R, Gottlieb SLD. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do SINASC. *Cien Saude Col*. 2007;12(3):643-54.
20. Mascarenhas MDD, Gomes KRO. Confiabilidade dos dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivo sem Teresina, Estado do Piauí, Brasil - 2002. *Cien Saude Col*. 2011;16(1):1233-9.
21. Guimarães PV, et al. Confiabilidade dos dados de uma população de muito baixo peso ao nascer no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos 2005-2006. *Rev bras epidemiol [online]*. 2012;15(4):694-704.

Recebido em: 28/07/2014
Revisões requeridas: 04/11/2014
Aprovado em: 017/09/2015
Publicado em: 07/01/2016

Endereço de contato dos autores:
Flávia Baluz Bezerra de Farias-Nunes. Universidade Federal do Maranhão/Departamento de Enfermagem, Av. dos Portugueses, 1966, Campus do Bacanga, CEP: 65.080-805, São Luís, MA, Brasil.
E-mail: fbaluz@gmail.com