

**Raysa Victória de Oliveira
Cechim**

Universidade Anhanguera Uniderp

Arnon Lemes Vilela

Universidade Anhanguera Uniderp

Anana Azevedo Chaves

Universidade Anhanguera Uniderp

Jorge Paiva Santos Martinez

Universidade Anhanguera Uniderp

Guilherme Junior Neves Dias

Universidade Anhanguera Uniderp

Marina Cabral de Almeida

Universidade Anhanguera Uniderp

Tiago Santos de Sales

Universidade Anhanguera Uniderp

Liane Rosso Giuliani

Universidade Anhanguera Uniderp

Ana Cláudia Alves Pereira

Universidade Anhanguera Uniderp

Anhanguera Educacional Ltda.

Correspondência/Contato
Alameda Maria Tereza, 4266
Valinhos, São Paulo
CEP 13.278-181
rc.ipade@anhanguera.com

Coordenação
Instituto de Pesquisas Aplicadas e
Desenvolvimento Educacional - IPADE

Informe Técnico
Recebido em: 18/04/2013
Avaliado em: 10/05/2013

Publicação: 16 de abril de 2014

AVALIAÇÃO DO PREENCHIMENTO CORRETO DO CAMPO 34 NA DECLARAÇÃO DE NASCIDOS VIVOS, NA INSTITUIÇÃO APAE-CAMS I EM CAMPO GRANDE-MS

RESUMO

Anomalias congênitas respondem pela segunda causa de mortalidade infantil. A partir de 2000 o campo 34 foi incluído na Declaração de Nascidos Vivos (DNV) para notificar a presença de defeitos congênitos ao nascimento. Buscamos identificar se existiram subnotificações desse campo durante o preenchimento da DNV comparando com os casos encaminhados ao tratamento pela Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais - Complexo de Atendimento Multidisciplinar de Saúde (APAE-CAMS I) de Campo Grande, MS. O estudo é do tipo transversal observacional retrospectivo, de caráter quantitativo, com uma amostra de 232 prontuários do CAMS-APAE I e suas respectivas DNVs. Dentre os resultados estatísticos analisados, encontramos uma amostra de 124 crianças diagnosticadas com algum tipo de anomalia congênita pelo CAMS-APAE I, e destas, 88,7% não foram notificadas durante o preenchimento da DNV. No período estudado ocorreram subnotificações, o que demonstra falta de preparo dos profissionais durante o preenchimento do campo 34 da DNV.

Palavras-Chave: Anomalia congênita; subnotificação; malformação.

ABSTRACT

Congenital anomalies account for the second leading cause of infant mortality. Since 2000, field 34 was included in the Declaração de Nascidos Vivos (DNV) to report defects at birth. We seek to identify whether there were understatements of this field while filling the DNV compared with the cases referred to treatment by the Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais - Complexo de Atendimento Multidisciplinar de Saúde (CAMS APAE-I) from Campo Grande, MS. The study is a cross-sectional observational retrospective of quantitative character, with a sample of 232 medical records of CAMS-I APAE and their DNVs. Among the statistical results analyzed, we found a sample of 124 children diagnosed with some type of congenital anomaly by CAMS APAE-I, and of these, 88.7% were not notified during the completion of DNV. In the studied period there was underreporting, which demonstrates a lack of professional preparation for filling the field 34 of DNV.

Keywords: Congenital anomalies; understatements; malformation.

1. INTRODUÇÃO

A expressão anomalia congênita tem como definição todo defeito funcional ou estrutural do desenvolvimento do feto decorrente de fator originado antes do nascimento, seja genético, ambiental ou desconhecido, mesmo quando ela não for aparente no recém-nascido (RN) e só se manifestar mais tarde (OPAS, 1984).

Os defeitos congênitos ocorrem em até 5% dos recém-nascidos, sendo hoje responsáveis por uma parcela significativa das taxas de mortalidade infantil em muitos países do mundo (ROSANO et al., 2000). Verifica-se que nos países em desenvolvimento no tocante aos defeitos congênitos as taxas não têm variado muito e permanecem altas correspondendo à segunda causa de mortalidade infantil (CORNEL, 2000).

No Brasil, as malformações congênitas causam 11,2% dessas mortes (ALVES et al., 2008). Estudos epidemiológicos indicam que as malformações representam, em algumas regiões do mundo, a primeira causa de óbitos neonatais, respondendo por 25% das mortes nesse período, superando a prematuridade (associada a 20% das mortes) (AMORIM et al., 2006).

Em 2010 ocorreram 39.254 mortes infantis por causas diversas no Brasil, destas, 19% correspondem a malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas. No Centro-Oeste ocorreram 2.979 mortes infantis e destas, 604 ocorreram no Estado de Mato Grosso do Sul, sendo que 131 foram por malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas (DATASUS, 2012).

É possível que a prevalência global de anomalias congênitas nos países em desenvolvimento, como o Brasil, seja até maior que em nações industrializadas e esteja sistematicamente subestimada por causa da deficiência de informações.

Na década de 1990 foi criado no Brasil o Sistema de Informações sobre os Nascidos Vivos (SINASC), que visou à correta coleta de informações sobre os nascimentos nacionais, fornecendo dados sobre a natalidade para todos os níveis de saúde (BRASIL, 2001). O instrumento de entrada do SINASC é a Declaração de Nascido Vivo (DNV) em que a vida é atestada em forma de documento, gerado logo após o parto (BRASIL, 2011).

Em 2000 a DNV passou a conter o campo 34, que é um indicador de malformação congênita. A estrutura desse campo é composta de uma primeira parte fechada (Detectada alguma malformação congênita e/ou anomalia cromossômica? SIM, NÃO, IGNORADA) e, uma segunda aberta, permitindo a descrição do defeito congênito que, no nível central municipal, passa a ser codificada e gravada segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Esse campo da DNV, assim como todos os outros,

pode ser preenchido por médico, por membro da equipe de enfermagem da sala de parto ou do berçário, ou por outra pessoa previamente capacitada para tal fim (FUNASA, 2001).

Essa informação permite manter uma observação permanente das taxas de prevalência ao nascimento das malformações por tipo específico, por unidades geográficas (município, Estado, região) e de tempo (mês, ano, tendências seculares) com um sistema de alerta epidemiológico de base populacional nacional (LUQUETTI, 2009).

As informações dos prontuários hospitalares são frequentemente utilizadas como referência para a avaliação dos sistemas de informação em saúde, tanto em estudos nacionais como internacionais (SZKLO; NIETO, 2000).

Hoje, a subnotificação de defeitos congênitos na DNV, por meio do campo 34, é uma realidade que atrapalha o estudo epidemiológico dessas anomalias e prejudica ações de prevenção e promoção gerando impacto na saúde pública e na sociedade (LUQUETTI, 2009).

O objetivo do presente estudo foi realizar uma avaliação do correto preenchimento do campo 34 identificando se está ocorrendo subnotificação dos casos de anomalia congênita visando a um suprimento mais preciso dos dados epidemiológicos e dessa forma oferecer uma melhor compreensão sobre o desenvolvimento das anomalias congênitas, resultando em medidas efetivas na prevenção de sua ocorrência.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo é do tipo observacional transversal, analítico retrospectivo realizado em Campo Grande, MS com aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Anhanguera-UNIDERP número 157/2011. A pesquisa foi realizada entre 08/2011 a 09/2012 com 232 pacientes escolhidos aleatoriamente nascidos entre 2007 e julho de 2012.

Os critérios de inclusão são: - Pacientes portadores de anomalias congênitas, sejam por consequência de problemas genéticos, induzida por uso de substâncias nocivas durante a gestação ou decorrente de oligodrâmio.- Pacientes nascidos a partir de 2007 e que fazem acompanhamento no Complexo de Atendimento Multidisciplinar de Saúde da Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais.- Nascidos no Estado de Mato Grosso do Sul. E os critérios de exclusão foram:- Pacientes nascidos antes de 2007. - Pacientes que não são naturais de Mato Grosso do Sul.- Pacientes sem a DNV correspondente.

A coleta de dados foi realizada em dois momentos sendo a primeira no CAMS-APAE, e a segunda etapa da coleta de dados na SESAU-Campo Grande, onde, pelo nome da mãe e data de nascimento da criança (dados colhidos pela APAE), encontramos a DNV

correspondente. As variáveis analisadas foram: nome do paciente data de nascimento do paciente, diagnóstico de anomalia congênita, se a anomalia é visível ao nascimento, nome da mãe, data de nascimento da mãe, hospital em que ocorreu o parto, ocupação da mãe, número de consultas de pré-natal, índice de Apgar no primeiro e quinto minuto, idade gestacional no nascimento, peso ao nascer, número de gestações anteriores, número de cesáreas, número de partos normais, se foi utilizado fórceps, número de abortos, tipo de gravidez (única ou gemelar).

Dessa forma, os dados observados nessa fase, analisando-se paciente por paciente, foram confrontados com aqueles pesquisados na primeira fase para analisar se havia compatibilidade entre eles. Caso o número de pacientes com anomalia congênita, notificados à SESAUCampo Grande, por meio do preenchimento do campo 34, fosse menor que o número de pacientes admitidos no CAMS-APAE, a hipótese de subnotificação das malformações congênicas estaria comprovada. A coleta foi feita no Programa Excel versão 2010 e após as informações colhidas nos dois locais foram cruzadas para observar a semelhança ou diferença.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo foram analisados 232 prontuários da APAE e suas respectivas DNVs, de pacientes nascidos entre o período de 2007 e 2012, sendo 124 (53,4%) do sexo masculino e 108 (46,5%) do sexo feminino, com idade média de três anos, que apresentam anormalidades congênicas variadas e/ou atraso do desenvolvimento neuropsicomotor.

Tais dados revelam não haver diferença de proporcionalidade entre eles. Resultado semelhante foi observado por Souza, Buchalla e Laurenti (1987) que concluíram não haver associação entre sexo e malformação fetal. Ao analisar a variável sexo do recém-nascido, segundo Larentis et al. (2006), a variação parece ser muito mais fruto do tipo de estudo e/ou da localidade em que este foi realizado do que uma maior predisposição de um sexo para a ocorrência de um recém-nascido com malformação fetal ou síndrome de Down.

A faixa etária das mães dos pacientes era de 14 a 45 anos, com média de 26,3 anos. Tal observação contraria quase todos os trabalhos desenvolvidos nessa área, os quais constataam que a considerada faixa etária de risco para o surgimento de malformações fetais em recém-nascidos é acima de 35 anos. O tamanho reduzido da amostra pode ser uma característica responsável por esse resultado. Por exemplo, Santiago et al. (1997) constataram uma maior frequência de malformações em bebês de mães com mais de 44 anos. Por outro lado, Ramos et al. (1981) afirmam que a incidência

de malformações é maior tanto nas mães muito jovens quanto nas mais velhas, e Senesi et al. (2004) não verificaram diferenças significativas para a variável malformação entre os grupos etários estudados.

Apresentaram diversos níveis de escolaridade sendo que a maioria possuía ensino médio completo (28,4%). Tais dados não são compatíveis com os analisados por Silva et al. (2008), nos quais, 89,97% das mães possuíam o ensino fundamental incompleto. Essa pesquisa foi realizada em um hospital que atende à população de baixo poder aquisitivo, como agricultores de pequenas áreas agrícolas de subsistências e de cidades de menor porte. Por sua vez, o presente estudo contemplou todos os hospitais que possuem o serviço de obstetrícia no município de Campo Grande, MS, admitindo, dessa forma, pacientes provenientes de todas as esferas sociais.

No que concerne ao tipo de gestações e abortos prévios, 205 (88,3%) apresentaram gestação única, 25 (10,7%), dupla (gemelar) e 2 (0,8%), tripla (trigemelar) ou mais, e 35 (15%) mães relataram pelo menos um aborto prévio. Foi observado que 83,9% não apresentaram aborto em outras gestações, indicando que a presença de anomalia congênita não se relaciona com o histórico de aborto. Isso discorda do estudo de Amorim et al. (2011), no qual concluíram que a frequência de malformações foi quase três vezes maior entre as gestantes com histórico de aborto.

Aos antecedentes pré-natais, 220 (94,8%) mães realizaram consultas do pré natal e sete (3%) não realizaram nenhuma. Foi constatado que a maioria realizou mais que sete consultas, significando que essas gestantes tiveram um pré-natal teoricamente bem-conduzido, de acordo com o preconizado pelo Ministério da Saúde: pelo menos seis consultas durante o período gestacional (BRASIL, 2005). Isso confirma os dados levantados por Victora (2001), nos quais, apesar das mortes por malformações congênitas serem de difícil prevenção, se conclui que um pré-natal de boa qualidade pode contribuir ao desaconselhar o uso de álcool e drogas e diagnosticar e tratar afecções maternas de forma adequada. A maioria dos pacientes com anomalias congênitas em nosso estudo teve um pré-natal satisfatório, com mais de sete consultas, porém há uma grande distância em número de consultas e qualidade delas.

Doença materna durante a gestação foi negada por 90 (38,7%) mães, e entre as que tiveram problema de saúde o mais prevalente foi infecção do trato urinário (21,5%). A maioria dessas doenças poderia ser evitada e/ou tratadas antes de causarem danos. Observamos que daquelas mães que apresentaram doenças significativas (toxoplasmose, sífilis, infecção por clamídia e hipotireoidismo) em casos de malformações, a maioria, aproximadamente 71,4%, teve filhos com malformação. Entretanto, esses dados não

tiveram significância estatística, e requerem uma amostra maior para avaliação da qualidade do pré-natal.

A respeito das condições de nascimento, 141 (62%) nasceram a termo (idade gestacional entre 37 e 41 semanas) e 86 (38%) eram prematuros (idade gestacional entre 22 e 36 semanas). Ao observarmos as semanas de gestação, notamos que a maior parte realizou o parto com idade gestacional (IG) de 37 a 41 semanas. Tais dados revelam que a prematuridade não apresenta relação direta com a presença de malformação, a não ser que esta ocorra em função do fechamento do tubo neural. Nesse caso, o fechamento do tubo neural ocorre entre a 26^o e a 30^o semana, de acordo com Alberto et al. (2010). É possível que as malformações comprometam o desenvolvimento da criança intra-útero e desencadeiem o parto prematuro, de acordo com Pinto e Nascimento (2007). Além disso, quando o concepto é portador de anomalia congênita, seria mais frequente a interrupção eletiva da gestação antes do termo, na tentativa de proporcionar ao recém-nascido um tratamento mais eficaz.

A média do Apgar no primeiro minuto foi de 7,5 e há do quinto minuto, 8,8. Relacionado ao peso, a média foi de 2.570 gramas: 65 (28%) nasceram com o peso menor que 2.000 gramas, 81 (35%), entre 2.000 e 3.000 gramas e 86 (37%), com peso acima de 3.000 gramas. Nosso estudo demonstrou que não há disparidade significativa e alarmante para a suspeita de malformações pelos profissionais de saúde em relação ao peso ao nascer e Apgar no primeiro e quinto minutos nos recém-nascidos que apresentaram e não apresentaram anomalias congênicas diversas. O que contraria a maioria dos estudos, que afirma que as crianças com anomalias congênicas têm mais restrição de crescimento intrauterino, levando ao nascimento de RNs de baixo peso.

Nos prontuários analisados na APAE, foram encontradas 124 (53,4%) crianças diagnosticadas com alguma anomalia congênita e destas, 18 (14,5%) apresentaram anomalias múltiplas e 103 (44,4%) crianças apenas com o atraso do desenvolvimento neuropsicomotor, sem ser portador de alguma malformação, e 5 (2,1%) prontuários que não continham tais informações (Figura 1). Das que apresentaram, foram diagnosticados 45 tipos de malformações, sendo as mais encontradas: 27 pacientes com síndrome de Down, 27 com hidrocefalia, 11 com microcefalia, 8 com cardiopatia congênita, 6 com macrocefalia, 5 com fenda palatina, 4 pacientes com toxoplasmose congênita e 4 com holoprosencefalia.

Malformação - Prontuário APAE

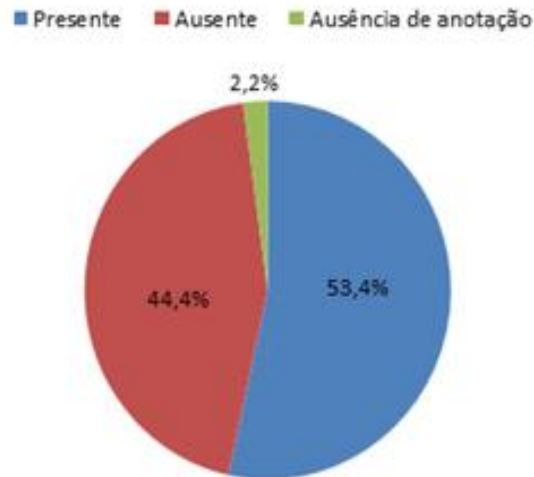


Figura 1. Gráficos das malformações encontradas nas crianças estudadas pelos prontuários da Associação de Pais e Amigos do Excepcional (APAE) em Campo Grande, MS, 2007-2012.

Das anomalias presentes, a mais prevalente foi a síndrome de Down não especificada, independente do sexo do recém-nascido. Para Silva et al. (2008), a síndrome de Down ocupou a segunda colocação em termos de frequência. Muito embora o efeito da idade materna, em termos dessa síndrome, seja conhecido há muitos anos e sua causa ainda é desconhecida. Quanto ao sexo do recém-nascido, Gatt (1998) e Larentis et al. (2006) discordaram dos resultados apresentados, afirmando que ocorre uma preferência da síndrome pelo sexo feminino. A variação parece ser muito mais fruto do tipo de estudo e/ou da localidade em que este foi realizado do que uma maior predisposição de um sexo para a ocorrência de um recém-nascido com malformação fetal ou síndrome de Down.

Ao estudarmos as Declarações de Nascidos Vivos (DNV), verificamos que do total de nascimentos somente 14 (6%) foram notificados com malformação, dentre estes, 7 possuíam mais de uma malformação e em 218 (94%), nada havia de anormal (Figura 2). Dos que foram notificados, as anomalias mais encontradas foram: 4 portadores de fenda palatina, 3 com hidrocefalia, 2 com síndrome de Down e 2 com espinha bífida.

Malformação - DNV

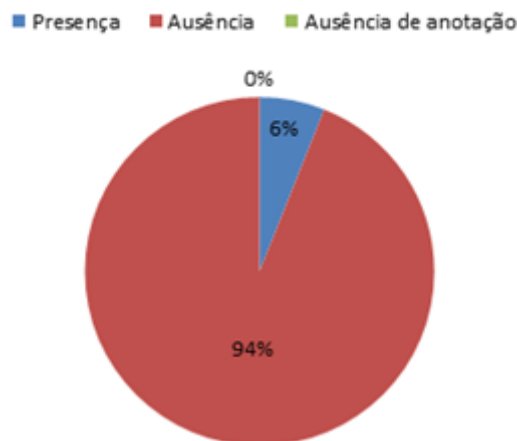


Figura 2. Gráficos das malformações encontradas nas crianças estudadas pela notificação nas declarações de nascidos vivos (DNVs) em Campo Grande, MS, 2007-2012.

Comparando-se o diagnóstico notificado na DVN com o realizado pela APAE, não encontramos nenhum resultado conflitante; no entanto, existem diagnósticos incompletos em ambos os locais como mostrado no Quadro 1.

Quadro 1. Diagnósticos das crianças com malformações observadas pelas declarações de nascidos vivos (DNVs) e nos prontuários da Associação de Pais e Amigos do Excepcional (APAE) em Campo Grande, MS, 2007-2012.

| Diagnóstico DNV | Diagnóstico dado pela APAE | Diferença encontrada. |
|--|---------------------------------|---|
| Macroglossia | Síndrome de Down | Foi notificada na DNV apenas uma característica que compõe a síndrome de Down. |
| Defeito por redução do membro superior, não especificado, encefalocele não especificada e microcefalia | Encefalocele e microcefalia | Diagnóstico da APAE incompleto por não conter a informação do defeito em membro superior. |
| Malformação não especificada do coração | Síndrome de Down | Foi notificada na DNV apenas uma característica que compõe a síndrome de Down. |
| Fenda labial unilateral, hidrocefalia congênita não especificada | Lábio leporino e fenda palatina | Diagnóstico da APAE incompleto por não conter a informação da hidrocefalia. |
| Outras deformidades congênitas do pé, hidrocefalia congênita não especificada | Hidrocefalia | Diagnóstico da APAE incompleto por não conter a informação da deformidade do pé. |
| Dedos da mão supranumerários e fenda labial unilateral | Lábio leporino e fenda palatina | Diagnóstico da APAE incompleto por não conter a informação dos dedos supranumerários. |

Após a comparação do preenchimento do Campo 34, através das DNVs, com os prontuários obtidos no CAMS-APAE I ficou evidente a expressiva subnotificação dos casos de malformações. Isso se deve ao fato de que apenas 14 (6,03%) das DNVs tiveram em seus registros alguma forma de anomalia, ao passo que, 124 (53,44%) pacientes dos

quais tiveram seus respectivos prontuários estudados apresentavam algum diagnóstico no CAMS-APAE.

Essa disparidade de prevalência nos dois cenários sugere uma considerável subnotificação. Segundo Luquetti (2010), a pouca clareza e a heterogeneidade dos profissionais responsáveis pelo preenchimento da DNV são alguns dos fatores apontados como responsáveis pela baixa ou falta de informações. Tal campo e todos os outros da DNV podem ser preenchidos por médico, membro da equipe de enfermagem da sala de parto ou do berçário, ou por outra pessoa desde que esta tenha sido previamente preparada para esse fim (FUNASA, 2001). O que ocorre muitas vezes é que esta função é delegada para enfermeiros, técnicos de enfermagem ou ainda por secretários sem capacitação para tal função.

Portanto, no total dos resultados encontramos uma subnotificação em 110 pacientes que deveriam ter sido notificados como portadores de anomalias congênicas e não foram o que representou 88,7% das não notificações na DNV.

Ressalta-se que tal subnotificação pode, em parte, ser reflexo da insegurança da equipe em apresentar o diagnóstico à família na hora do nascimento, delegando essa função ao próximo colega que atender a criança. Dados da pesquisa permitem, em parte, confirmar tal hipótese, observando que o principal diagnóstico dos pacientes atendidos na APAE foi a síndrome de Down, enquanto que na DNV, os que tinha foram notificados apenas com um sinal da síndrome (macroglossia e defeito congênito do coração não especificado).

A malformação mais notificada na DNV foi a fenda palatina, provavelmente por ser um dos defeitos congênicos mais evidentes ao nascimento, não podendo o médico nessa circunstância omitir o diagnóstico para a família. Outro motivo que pode explicar algumas subnotificações é que nem todas as malformações são visíveis ao nascimento e algumas delas só se manifestam alguns anos após, impossibilitando sua detecção no momento do nascimento.

4. CONCLUSÕES

Concluiu-se que no período de janeiro de 2007 a agosto de 2012, ocorreram subnotificações dos casos de anomalias congênicas durante o preenchimento da DNV. De acordo com os dados estatísticos analisados, foram observadas subnotificações em 88,7% desses casos. Fenda palatina foi a anomalia congênita mais notificada no campo 34 da DNV. Durante a análise dos dados foram encontrados diferentes diagnósticos observados

pela APAE e DNV. Notamos que os resultados não eram divergentes, porém, ao relacioná-los, apresentavam-se incompletos/omitidos.

Como proposta de intervenção sentimos a necessidade de mais estudos sobre o tema, a implementação de políticas que visem à capacitação dos profissionais e, posterior fiscalização do preenchimento e a necessidade de padronização do preenchimento realizada exclusivamente por único profissional habilitado.

REFERÊNCIAS

- ALBERTO, Mirian Vilia Lança, et al. Anencefalia: causas de uma malformação congênita. *Revista Neurociências*, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 244-248, 2010.
- ALVES, Adriana Cheren, et al. **Principais causas de óbitos infantis pós-neonatais em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1996 a 2004.** *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, Belo Horizonte, v. 08, n. 01, p.27-33, 2008.
- AMORIM, Melania Maria Ramos de, et al. **Impacto das malformações congênitas na mortalidade perinatal e neonatal em uma maternidade-escola do Recife.** *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, Recife, v.06, n.01, p.519-525, 2011 .
- BRASIL, Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de instruções para o preenchimento da declaração de nascido vivo. 3. Ed. Brasília: MS/FNS, 2001.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada: manual técnico. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.158 p.
- 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. 29 p.
- CORNEL, Martina C. Wealth and health in relation to birth defects mortality. *Journal of Epidemiology and Community Health*, Groningen – The Netherlands, v.54, n.01, p. 664, , 2000.
- DATASUS - Departamento de Informação e Informática do SUS. Sistema de informação sobre mortalidade (SIM). Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 10 ago. 2012.
- FUNASA - Fundação Nacional de Saúde. Manual de instruções para o preenchimento da declaração de nascido vivo. Brasília: FUNASA, 2001.
- GATT, M. Malta congenital anomalies register. 1998. Disponível em: <<http://www.magnet.mt/services/health/mcar.htm>>. Acesso em: 21 set. 2012.
- LARENTIS, Daniela Zilio, et al. **Prevalência e fatores predisponentes de síndrome de Down na cidade de Pelotas, RS.** *Revista da AMRIGS (Associação Médica do Rio Grande do Sul)*, Pelotas, v. 50, n. 01, p. 16-20, 2006.
- LUQUETTI, Daniela Varela. **Avaliação da qualidade das informações sobre anomalias congênitas do sistema de informações sobre nascidos vivos.** 2009, 119 páginas, Tese de Doutorado em Saúde Coletiva – Escola Nacional de Saúde Pública (FIOCRUZ) , Rio de Janeiro, 2009.
- LUQUETTI, Daniela Varela; KOIFMAN, Rosalina Jorge. **Qualidade da notificação de anomalias congênitas pelo Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC): estudo comparativo nos anos 2004 e 2007.** *Caderno Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 9, p. 1759-1765, 2010.
- OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. Prevenção e controle de enfermidades genéticas e os defeitos congênitos: relatório de um grupo de consulta. Washington, DC: Organização Pan-Americana da Saúde, 1984.
- PINTO, Cilene Otaviano; NASCIMENTO, Luis Fernando. **Estudo de prevalência de defeitos congênitos no Vale do Paraíba Paulista.** *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 233-239, 2007.
- RAMOS, José Lauro Araújo, et al. **Malformações congênitas: estudo prospectivo de dois anos em três maternidades de São Paulo.** *Revista de Pediatria*, São Paulo, v.03, n.01, p. 20-28, 1981.

- ROSANO, Augusto, et al. **Limb defects associated with major congenital anomalies: clinical and epidemiological study from the internacional clearinghouse for birth defects monitoring systems.** *American Journal of Medical Genetics.*, v. 93, n. 17, p. 110-116, 2000.
- SENESI, Lenira Gaede, et al. **Morbidade e mortalidade neonatais relacionadas à idade materna igual ou superior a 35 anos, segundo a paridade.** *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 6, p.477-482, 2004.
- SILVA, Monaliza, et al. **Malformações Fetais: Estudo Retrospectivo da maternidade da fundação assistencial da Paraíba no município de Campina Grande.** *Revista de Biologia e Ciências da Terra*, Campina Grande, v. 08, n.01, p.232-239, 2008.
- SILVA, Ricardo Jorge Pereira, et al. **Frequência de malformações congênitas das extremidades em recém-nascidos.** *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano*, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 155-162, 2008.
- SOUZA, José Maria Pacheco de, et al. **Estudo da morbidade e da mortalidade perinatal em maternidades: III anomalias congênitas em nascidos vivos.** *Revista Saúde Pública*, São Paulo, v. 21, nº 01, p. 5-12, 1987.
- SZKLO, Moyses.; NIETO, Javier F. **Epidemiology: beyond the basics.** 2nd edition. Mississagua, Ontario – Canada: Jones and Bartlett Publishers. 2007. 489 pages.
- VICTORA, César G. **Intervenções para reduzir a mortalidade infantil, pré-escolar e materna no Brasil.** *Revista Brasileira de Epidemiologia*, Pelotas, v. 4, nº01, p. 3-61, 2001.