

Perfil dos óbitos de recém-nascidos ocorridos na sala de parto de uma maternidade do Rio de Janeiro, 2010-2012

doi: 10.5123/S1679-49742013000300015

Profile of newborn baby deaths in a Rio de Janeiro maternity hospital delivery room, 2010-2012

Amanda Regina Ribeiro de Oliveira

Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro-RJ, Brasil

Juan Clinton Llerena Junior

Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro-RJ, Brasil

Maria de Fátima dos Santos Costa

Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro-RJ, Brasil

Resumo

Objetivo: descrever as principais características dos recém-nascidos que foram a óbito na sala de parto de uma maternidade no Rio de Janeiro (RJ). **Método:** estudo descritivo, do tipo série de casos, com dados secundários. Foram incluídos todos os nascidos vivos entre 1º de janeiro de 2010 e 31 de janeiro de 2012 que foram a óbito na sala de parto. **Resultados:** cento e seis recém-nascidos foram a óbito na sala de parto. A maioria dos óbitos ocorreu em recém-nascidos do sexo feminino (51,9%), com baixo peso ao nascer (77,0%), com Apgar <7 no primeiro (98,1%) e no quinto (99,0%) minutos de vida, e com malformações congênicas (92,5%). **Conclusões:** as características mais frequentes entre os recém-nascidos que foram a óbito incluíram: baixo peso ao nascer, presença de asfixia e malformações congênicas.

Palavras-chave: Mortalidade Infantil; Salas de Parto; Recém-Nascido; Epidemiologia Descritiva.

Abstract

Objective: to describe the main characteristics of newborn babies who died in the delivery room of a maternity hospital in Rio de Janeiro (RJ). **Method:** a descriptive case series study using secondary data. We included all live births between January 1st 2010 and January 31st 2012 that died in the delivery room. **Results:** one hundred and six infants died in the delivery room. Most deaths occurred in newborn females (51.9%), with low birth weight (77.0%), Apgar score of less than seven at one minute (98.1%), and at five minutes (99.0%) after birth, and congenital malformations (92.5%). **Conclusions:** the most common features among newborn babies who died included: low birth weight, presence of asphyxia and congenital malformations.

Key words: Infant Mortality; Delivery Rooms; Infant, Newborn; Epidemiology, Descriptive.

Endereço para correspondência:

Amanda Regina Ribeiro de Oliveira – Rua Belfort Roxo, 293, Copacabana, Rio de Janeiro-RJ, Brasil. CEP: 22020-010
E-mail: amandasenna@ibest.com.br

Introdução

A mortalidade infantil tem apresentando queda significativa no mundo nos últimos anos, porém, com poucas alterações no componente neonatal precoce (até o sexto dia de vida).¹ Dados que confirmam a redução na mortalidade apontam uma queda global, em menores de cinco anos, de 12,0 milhões de mortes por ano em 1990 para 6,9 milhões em 2011.² Contudo esses números ainda são alarmantes, e estão aquém da meta dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), que corresponde a uma redução de dois terços – ou um número máximo de quatro milhões de mortes – até 2015.²

É na primeira semana de vida, em especial no primeiro dia de vida, que se concentram as mortes infantis. No Brasil, os óbitos na primeira semana representaram 25% do total da mortalidade infantil em 2011.^{1,3} Portanto, maiores avanços na atenção à saúde da criança são necessários, especialmente nesta faixa etária.¹

No Brasil, poucas publicações abordam o tema da mortalidade perinatal, especialmente os óbitos ocorridos ainda na sala de parto, apesar de se tratar de um importante indicador da qualidade de vida de uma população.³

Os estudos que tratam da problemática dos óbitos na sala de parto abordam questões relacionadas ao atendimento e reanimação dos recém-nascidos. A criação de espaços específicos com equipamentos direcionados à fisiologia dos neonatos, como respiradores, incubadoras, e todo tipo de suporte, também se encontra bem documentada.^{4,5} Associados a estes espaços, condutas obstétricas cada vez mais desenvolvidas e os recentes avanços nos cuidados intensivos neonatais têm sido apontados como fatores redutores da mortalidade infantil, porém, há dificuldades de modificação no componente neonatal precoce.⁶

O percentual de mortes nas primeiras horas de vida extrauterina, que incluem os óbitos na sala de parto, é considerado um indicador da qualidade da assistência hospitalar oferecida, tanto em relação ao fator qualidade do serviço prestado quanto ao tempo levado para oferecê-lo.^{7,8}

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), em seu Documento Científico do Programa de Reanimação Neonatal, aponta a importância do preparo para atender o recém-nascido na sala de parto como uma

das intervenções estratégicas para a diminuição da mortalidade infantil precoce.⁹

É na primeira semana de vida, em especial no primeiro dia de vida, que se concentram as mortes infantis.

Estima-se que o atendimento ao parto por profissionais de saúde habilitados possa reduzir em 20,0% a 30,0% as taxas de mortalidade neonatal, enquanto o emprego das técnicas de reanimação resulte em diminuição adicional de 5,0% a 20,0% nestas taxas, levando à redução de até 45,0% das mortes neonatais por asfíxia, principal causa de mortalidade nessa faixa etária.¹⁰

Dentre os problemas globais de saúde, a mortalidade infantil pode ser elencada como um grande desafio, já que se apresenta de maneira diversificada ao redor do mundo.¹ É extremamente importante que se planejem e realizem ações conjuntas em nível nacional, a partir de estudos que levem em conta as particularidades locais e regionais.

Em um contexto no qual se sabe que os óbitos de difícil redução ocorrem no período neonatal precoce,¹¹ o desconhecimento quase absoluto do problema dos óbitos na sala de parto justifica a abordagem localizada, como uma forma inicial de conhecimento das características dessa população.

O objetivo principal deste trabalho foi descrever as principais características dos recém-nascidos que foram a óbito na sala de parto de uma maternidade no município do Rio de Janeiro-RJ.

Métodos

Estudo descritivo, do tipo série de casos, com dados secundários dos registros de nascidos vivos do Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira (IFF) da Fundação Oswaldo Cruz, localizado na cidade do Rio de Janeiro-RJ. O Instituto é voltado à assistência materno-infantil e de adolescentes e oferece programas de residência médica em pediatria e neonatologia, sendo sua maternidade referência para gestação de alto risco para o bebê. Possui sala de parto com recursos para reanimação neonatal, além de estrutura física para o cuidado do recém-nascido (RN) de alto risco.

No ano de 2012, o hospital funcionou com 25 leitos de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTI neonatal) e oito leitos de cuidado intermediário neonatal. O hospital possui o título de “Hospital Amigo da Criança” e funciona de acordo com as normas do Ministério da Saúde do Brasil (MS) e da SBP, em relação a recursos materiais e humanos.¹²

Foi realizado levantamento do registro de todos os nascidos vivos entre 1º de janeiro de 2010 e 31 de janeiro de 2012. A população do estudo foi formada por todos os bebês nascidos no IFF que foram a óbito na sala de parto, excluindo os recém-nascidos admitidos no alojamento conjunto ou em UTI neonatal, e os lactentes nascidos em outras instituições e posteriormente transferidos para o IFF.

Foram utilizados como fontes de informação os sistemas de informação institucional de cadastro de pacientes, o censo hospitalar, o sumário neonatal e a Declaração de Nascido Vivo (DNV). Para dados não contemplados em nenhuma das bases anteriormente descritas, a fonte de informação foi o prontuário médico. A compilação dos dados foi realizada entre junho e agosto de 2012.

Algumas variáveis foram selecionadas para descrição das características dos recém-nascidos, entre as quais a idade da mãe e dados do RN (sexo, peso de nascimento, tipo de parto, gemelaridade, Apgar primeiro e quinto minuto, malformação congênita).

A variável idade materna foi categorizada em três grupos: mães adolescentes (<20 anos), mães adultas (20 a 34 anos) e mães tardias (≥35 anos).

Os RN foram classificados segundo a distribuição de peso ao nascer, por faixas, em: peso normal (RNPN ≥2.500 gramas), baixo peso (RBNP <2.500 gramas e ≥ a 1.500 gramas), muito baixo peso (RNMBP <1.500 gramas e ≥ a 1.000 gramas), e extremo baixo peso (RNEBP <1.000 gramas).⁷

Em relação ao tipo de parto, a categorização foi: parto vaginal, cesáreo ou com uso de fórceps. O tipo de nascimento foi categorizado em único ou múltiplo (gемelaridade).

O índice de Apgar, no primeiro e quinto minutos, foi categorizado em ≥7 (sem asfixia) e <7 (indicador de asfixia).¹³

As malformações congênitas foram registradas de acordo com as categorias de três dígitos do Capítulo XVII da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – 10ª Re-

visão (CID10), em malformações: do sistema nervoso (Q00-Q07); do olho, do ouvido, da face e do pescoço (Q10-Q18); do aparelho circulatório (Q20-Q28); do aparelho respiratório (Q30-Q34); fenda labial e fenda palatina (Q35-Q37); outras malformações congênitas do aparelho digestivo (Q38-Q45); dos órgãos genitais (Q50-Q56); do aparelho urinário (Q60-Q64); malformações congênitas e deformidades do aparelho osteomuscular (Q65-Q79); outras malformações congênitas (Q80-Q89); e anomalias cromossômicas não classificadas em outra parte (Q90-Q99). Dentro dos grandes grupos de malformações congênitas da CID-10, foram considerados os seis tipos de malformações mais frequentes no grupo estudado.

Todas as variáveis que apresentaram indicação “ignorado” ou que não apresentaram o campo preenchido foram consideradas como não informadas.

Todos os dados obtidos foram transcritos para uma Ficha de Captação e armazenados em um banco no programa Epi Info (versão 3.5.3.), utilizado para realização de análise descritiva.

A proposta e os procedimentos deste estudo foram elaborados de acordo com as Diretrizes e Normas Reguladoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (Resolução nº 196/1996), do Conselho Nacional de Saúde e o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos, do Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira - Fiocruz, sob referência nº 32115/2012.

Resultados

No período entre 1º de janeiro de 2010 e 31 de janeiro de 2012, dos 2.310 recém-nascidos que nasceram vivos no IFF, 106 (4,6%) foram a óbito na sala de parto.

Características dos recém-nascidos que foram a óbito na sala de parto e de suas mães são descritas nas Tabelas 1 e 2.

A maioria das mães foi classificada como adulta 57,6% (n=61). Em relação às características dos recém-nascidos do grupo, a maioria era do sexo feminino (51,9%), com média de peso de 1.850 gramas (g), considerado como baixo peso ao nascer. Mais de 70,0% dos recém-nascidos que foram a óbito na sala de parto apresentaram peso abaixo do conside-

Tabela 1 – Características dos recém-nascidos que foram a óbito na sala de parto (N=106) e de suas mães, IFF^a - Rio de Janeiro (RJ), 2010-2012

Variáveis	Média (desvio-padrão)	Mínimo - Máximo
Idade materna (anos)	26,0 (7,3)	15,0-46,0
Peso ao nascer (gramas)	1.850,0 (1.444,0)	223,0-4.440,0
Apgar 1º minuto	1,6 (1,4)	0,0-9,0
Apgar 5º minuto	1,7 (1,5)	0,0-9,0

a) IFF: Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira.

Tabela 2 – Características demográficas e clínicas dos recém-nascidos que foram a óbito na sala de parto (N=106) e de suas mães, IFF^a - Rio de Janeiro (RJ), 2010-2012

Variáveis	N	%
Faixa etária materna (anos)		
Mães jovens (<20 anos)	28	26,4
Mães adultas (20 a 34 anos)	61	57,6
Mães tardias (≥35 anos)	17	16,0
Sexo		
Masculino	42	39,6
Feminino	55	51,9
Indeterminado (intersexo)	9	8,5
Peso ao nascer		
Extremo baixo peso <1.000 gramas	28	26,0
1.000g ≤ Muito baixo peso <1.500g	18	17,0
1.500g ≤ Baixo peso <2.500g	36	34,0
Peso normal ≥2.500g	22	21,0
Sem registro de peso	2	2,0
Faixas de pontuação Apgar 1'		
≥7	2	1,9
<7	104	98,1
Faixas de pontuação Apgar 5'		
≥7	1	1,0
<7	105	99
Tipo de parto		
Vaginal	61	57,5
Cesáreo	43	40,6
Com uso de fórceps	2	1,9
Tipo de nascimento		
Único	94	88,7
Múltiplo	12	11,3

a) IFF: Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira.

rado normal ao nascerem, e cerca de 11,0% deles eram gemelares. A maioria dos partos realizados no grupo foi vaginal (57,5%), e em apenas dois casos (1,8%) foi utilizado o fórceps (Tabela 2). Os valores do Apgar do primeiro para o quinto minutos foram praticamente iguais. A presença de asfixia, indicada pelo Apgar <7 (especialmente no quinto minuto), verificou-se em quase todos os recém-nascidos (99,0%, n=105) (Tabela 1).

Dados sobre o percentual de malformações congênitas por grupos da CID-10 e os seis tipos de

malformações mais frequentes estão apresentados na Tabela 3. A grande maioria dos recém-nascidos que foram a óbito na sala de parto apresentaram malformações congênitas (92,5%). Segundo a classificação por grupo da CID-10, foram mais frequentes anomalias dos grupos outras anomalias (Q80-Q89) (41,5%) e anomalias do sistema nervoso central (Q00-Q07) (25,5%). Segundo o tipo, foram mais frequentes malformações congênitas múltiplas (Q897) (32,0%) e anencefalia (Q000) (25,5%).

Tabela 3 – Dados sobre as malformações congênitas no grupo de recém-nascidos que foram a óbito na sala de parto (N=106), IFF^a - Rio de Janeiro (RJ), 2010-2012

Variáveis	N	%
Malformações congênitas no grupo		
Sim	98	92,5
Não	8	7,5
Malformações congênitas por grupo da CID-10^b		
Outras anomalias (Q80-Q89)	44	41,5
Sistema nervoso central (Q00-Q07)	27	25,5
Sistema urogenital (Q60-Q64)	15	14,1
Malformações congênitas e deformidades do aparelho osteomuscular (Q65-Q79)	12	11,3
Aparelho digestivo (Q38-Q45)	9	8,5
Sistema pulmonar (Q30-Q34)	7	6,6
Anomalias cromossômicas (Q90-Q99)	5	4,7
Malformações congênitas mais frequentes por tipo (CID-10)^b		
Malformações congênitas múltiplas (Q897)	34	32,0
Anencefalia (Q000)	27	25,5
Reunião de gêmeos (Q894)	8	7,5
Osteocondrodysplasia (Q789)	6	5,6
Hipoplasia e displasia de pulmão (Q336)	5	4,7
Hidrocefalia congênitas (Q039)	4	3,7

a) IFF: Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira.

b) CID-10: Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – Décima Revisão.

Discussão

As características mais frequentes encontradas entre os recém-nascidos que foram a óbito na sala de parto, no presente estudo, foram: baixo peso ao nascer, Apgar <7 no primeiro e quinto minutos de vida, e presença de malformações congênitas.

Em um estudo sobre mortalidade perinatal, foi encontrada maior associação entre óbitos no período perinatal e presença de prematuridade, seguida pelo baixo peso ao nascer. Outras variáveis, como idade da mãe superior a 34 anos, hospital de nascimento pertencente ao Sistema Único de Saúde (SUS) e escolaridade materna, mantiveram-se como fatores de risco.¹⁴

No presente estudo, a média de peso dos recém-nascidos que foram a óbito na sala de parto ficou dentro da definição de BPN, sendo que 77,0% nasceram com peso abaixo do esperado. A literatura associa o óbito infantil com o BPN, principalmente quando esse evento ocorre precocemente.^{15,16} Entre os neonatos que faleceram antes de 168 horas de vida, foi observada maior frequência de peso ao nascer menor que 1.000 g e índice de Apgar <7 no quinto minuto de vida.¹⁷

Os resultados deste estudo são consoantes com a associação relatada na literatura entre valores baixos dos índices de Apgar, tanto no primeiro quanto no quinto minutos, mas especialmente no quinto minuto, com a ocorrência de óbito neonatal.^{15,16,17} Dos 106 recém-nascidos que foram a óbito na sala de parto, 98,1% apresentaram Apgar abaixo de 7 no primeiro minuto de vida, e em 99,0% deste mesmo grupo o índice permaneceu abaixo de 7 no quinto minuto. Isso indica uma quase ausência de recuperação do índice de Apgar baixo ocorrido no primeiro minuto de vida, sugerindo que a gravidade dos RNs continuou elevada, sem recuperação do índice no quinto minuto, o que poderia justificar, em parte, o óbito como desfecho.

Diversos estudos relataram forte associação entre escore de Apgar entre 0 e 6 no quinto minuto, e ocorrência de óbito neonatal precoce.^{15,16,17,19}

A associação entre as malformações congênitas e óbito neonatal precoce tem sido demonstrada em vários estudos.^{15,16,20,21} Neste estudo, a frequência de malformações congênitas entre os recém-nascidos foi muito alta (92,5%), mostrando a sua importância nos óbitos precoces.

Os resultados apontam para pelo menos três questões importantes. A primeira é a elevada proporção

de recém-nascidos com BPN entre aqueles que foram a óbito ainda na sala de parto, indicando uma necessidade de intervenção, visto que esse fator é passível, até certo grau, de ser influenciado pela assistência pré-natal adequada.

Castro et al. ressaltaram a importância da qualidade da assistência pré-natal ofertada para melhores resultados no parto e no nascimento. Para eles, fatores como infraestrutura adequada, recursos físicos, materiais humanos e financeiros, atendimento multidisciplinar, orientações e condutas, podem fazer uma diferença positiva nos desfechos.²²

A segunda questão é em relação ao grande percentual de recém-nascidos com Apgar no quinto minuto menor 7, o que sugere um alto índice de asfixia perinatal e necessidade de atenção. A maioria dos eventos que causam asfixia ocorre durante a gravidez. Por isso, a implantação de serviços com um bom atendimento de pré-natal é importante para identificar os problemas que podem ser associados com a asfixia, entre os quais estão hipertensão durante a gestação, retardo de crescimento intrauterino, problemas placentários etc. Existem, no entanto, casos agudos de asfixia, difíceis de prever e prevenir.

Uma terceira questão é a elevada prevalência de malformações congênitas no grupo estudado, o que aponta para a importância da vigilância dessas malformações, seu registro e a prevenção sempre que possível, tendo em vista que elas estão relacionadas aos óbitos precoces e de difícil controle.

O presente estudo apresenta uma limitação inerente a estudos do tipo série de dados – o fato de ter sido feita a descrição apenas do grupo que foi a óbito na sala de parto, não existindo grupo de comparação. Outras limitações estão relacionadas ao uso de dados secundários, o que pode implicar em incorreções devido a falhas no preenchimento dos prontuários e à falta de informações.

Além disto, a natureza da instituição investigada, de característica terciária, portanto de referência, favorece a possibilidade de atendimento de casos mais graves, com complicações, o que pode estar relacionado a uma maior ocorrência de óbitos.

Diante das reflexões apresentadas, reveste-se de fundamental importância a realização de outros estudos sobre saúde neonatal, utilizando diferentes enfoques e abordagens. Entre eles, encontra-se o estudo mais aprofundado dos fatores associados aos óbitos na sala de parto, tema ainda pouco explorado no país,

apesar de sua indiscutível importância no cenário da mortalidade infantil.

Por fim, mais pesquisas devem ser realizadas na área de sala de parto, com foco nos fatores associados ao óbito nesse ambiente, onde as medidas devem ser tomadas de forma rápida e eficaz e minutos fazem a diferença entre a vida e a morte.

Referências

1. Lawn JE, Cousens S, Zupan J. 4 Million Neonatal Deaths: when? where? why? For The Lancet Neonatal Survival Steering Team. *Lancet*. 2005 Mar;365(9462):891-900.
2. Chopra M, Mason E, Borrazzo J, Campbell H, Rudan I, Liu L, Black RE, Bhutta ZA. Ending of preventable deaths from pneumonia and diarrhea: an achievable goal. *Lancet*. 2013 Apr;381(9876):1499-506
3. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde. Brasília: Ministério da Saúde. 2011;1:192p.
4. Caldeira AP, França E, Goulart EMA. Mortalidade infantil pós-neonatal e qualidade da assistência médica: um estudo caso-controle. *J Pediatr (Rio J)* [Internet]. 2001 nov-dec [citado 2011 jun 20];77(6):461-8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572001000600008>
5. Caetano, LC. Vivendo no método canguru: a tríade mãe-filho-família [tese]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 2004. 175p.
6. Rosa Neto F, Caon G, Bissani C, Silva CA, Souza M, Silva E. Características neuropsicomotoras de crianças de alto risco neurológico atendidas em um programa de follow-up. *Pediatr Mod*. 2006 mar-abr;42(2):79-85.
7. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Coordenação Geral de Informação e Análise Epidemiológica. Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do comitê de prevenção do óbito infantil e fetal [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. 77 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). [citado 2012 jan 15]. Disponível em http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Manual_Infantil_Fetal.pdf
8. Arruda TA, Amorin MM, Souza AS. Mortalidade determinada por anomalias congênitas em Pernambuco, Brasil, de 1993 a 2003. *Rev Assoc Med Bras*. 2008 mar-abr;54(2):122-6.
9. Almeida MFB, Guinsburg R. Reanimação neonatal em sala de parto: documento científico do programa de reanimação neonatal da sociedade brasileira de pediatria [Internet]. [citado 2013 abr 1]. Disponível em: <http://www.sbp.com.br/pdfs/PRN-SBP-Reanima%C3%A7%C3%A3oNeonatal-atualiza%C3%A7%C3%A3o-1abr2013.pdf>
10. Darmstadt GL, Bhutta ZA, Cousens S, Adam T, Walker N, de Bernis L. Evidence-based, cost-effective interventions: how many newborn babies can we save? *Lancet* 2005 mar;365(9463):977-88.
11. Lansky S, França E, Leal MC. Mortalidade perinatal e evitabilidade: revisão da literatura. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2002 dec [citado 2012 jun 20]; 36(6):759-72. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v36n6/13534.pdf>
12. Departamento de Neonatologia da Sociedade Brasileira de Pediatria. Infraestrutura para atendimento integral ao recém-nascido [Internet]. 2004 [citado 2012 nov 10]. Disponível em: http://www.sbp.com.br/show_item2.cfm?id_categoria=21&id_detalhe=1636&tipo_detalhe=s
13. Casey BM, McIntire DD, Leveno KJ. The continuing value of the Apgar score for the assessment of newborn infants. *N Engl J Med*. 2001 Feb 15;344(7):467-71.
14. Aquino TA, Guimarães MJ, Sarinho SW, Ferreira IO. Fatores de risco para a mortalidade perinatal no Recife, Pernambuco, Brasil, 2003. *Cad Saude Publica*. 2007 Dec;23(12):2853-61.
15. Melo WA, Zurita RCM, Uchimura TT, Marcon SS. Anomalias congênitas: fatores associados à idade materna em município sul brasileiro, 2000 a 2007. *Rev Eletronica Enferm* [Internet]. 2010 [citado 2012 nov 12];12(1):73-82. Disponível em: http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v12/n1/pdf/v12n1a09.pdf

Colaboração dos autores

Todos os autores participaram da concepção do estudo, análise dos dados, redação e aprovaram a versão final do manuscrito.

16. Costa, CMS. Perfil das malformações congênitas em uma amostra de nascimentos no município do Rio de Janeiro, 1999 [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca; 2005.
17. Almeida MFB, Guinsburg R, Martinez FE, Procianoy RS, Leone CR, Marba STM, et al. Fatores perinatais associados ao óbito precoce em prematuros nascidos nos centros da Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais. *J Pediatr. (Rio J.)* [Internet]. 2008 [citado 2012 nov. 12]; 84(4):300-7. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S002175572008000400004
18. Guerra FAR. Avaliação das informações sobre defeitos congênitos no município do Rio de Janeiro [tese]. Rio de Janeiro (RJ): Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Fernandes Figueira; 2006. 126p.
19. Bettiol H, Rona RJ, Chinn S, Goldani M, Barbieri MA. Factors associated with preterm birth in Southeast Brazil: a comparison of two birth cohorts born 15 years apart. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2000 Jan;14(1):30-8.
20. Pinto CO, Nascimento LFC. Estudo de prevalência de defeitos congênitos no Vale do Paraíba Paulista. *Rev Paul Pediatr* [Internet]. 2007 set [citado 2012 nov 15];25(3):233-9. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-05822007000300007&script=sci_arttext.
21. Horovitz DD, Lierena JC, Mattos RA. Atenção aos defeitos congênitos no Brasil: panorama atual. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2005 jul-ago [citado 2012 out 10]; 21(4):1055-64. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v21n4/08.pdf>
22. Castro ME, Moura MAV, Silva LMS. Qualidade da assistência pré-natal: uma perspectiva das puerperas egressas. *Rev RENE.* 2010;11(Esp):72-81.

Recebido em 07/04/2013
Aprovado em 12/07/2013