



Revista Brasileira em Promoção da Saúde

ISSN: 1806-1222

rbps@unifor.br

Universidade de Fortaleza

Brasil

Filho, Francisco Pedro; Maia Germano, Maria Cristina

Determinantes de natimortalidade em um serviço municipal de assistência hospitalar

Revista Brasileira em Promoção da Saúde, vol. 17, núm. 4, 2004, pp. 187-192

Universidade de Fortaleza

Fortaleza-Ceará, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40817405>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

DETERMINANTES DE NATIMORTALIDADE EM UM SERVIÇO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA HOSPITALAR

Still-birth determinants at a municipal hospital assistential service

Artigo original

RESUMO

A pesquisa objetivou identificar os determinantes de natimortalidade no Município de Mombaça – CE, por meio de estudo exploratório, descritivo, e transversal, no qual investigaram-se 28 casos de perdas fetais dentre 1.637 puérperas admitidas em um hospital do município, no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2001. A coleta de dados deu-se junto ao Serviço de Arquivo Médico Estatístico do hospital pesquisado, tendo como variáveis: número de gestações e de consultas de pré-natal, idade gestacional, peso e sexo do natimorto e causa do óbito fetal. Nesse contexto, as mães, em sua maioria, eram provenientes da zona rural, indicando uma maior dificuldade de acesso aos serviços de saúde reprodutiva do hospital. Em 64,2% (n = 18) dos prontuários investigados não constavam informações acerca do pré-natal. Dentre os 28 casos referidos, 96,4% (n = 27) das mães tiveram gestação única. A idade gestacional variou de 22 a 41 semanas, sendo 28,6% (n = 8) de gestação pré-termo. O peso variou entre os natimortos de um mínimo de 900g a um máximo de 4,000g; 57% (n = 16) dos quais pesavam menos do que 2,600g. Dentre as causas das perdas fetais, a maioria deveu-se às causas mal definidas (39%; n = 11). Em referência às causas fetais, destacou-se a prematuridade (32%; n = 9). A única causa materna descrita foi a Eclâmpsia (3,5%). O grande sub-registro de informações referentes ao pré-natal sugere a necessidade de implementação de ações para adequação do sistema de informação e consequente melhoria da assistência em saúde reprodutiva local.

Descritores: Natimortalidade; Saúde reprodutiva; Pré-natal; Perda fetal.

ABSTRACT

The research aimed at identifying the still-birth determinants at the municipal district of Mombaça – CE, through an exploratory, descriptive and transversal study in which 28 cases of fetal losses were investigated among 1,637 puerperal mothers admitted at a municipal hospital, in the period of January, 2000 and December, 2001. Data were collected at the Medical and Statistical Service's Archives at the district hospital, having as variables: the number of pregnancies and prenatal appointments, the gestation age, the still-born's weight and sex and the fetal death cause. In this context, most of the mothers belonged to the rural area thus indicating a greater difficulty in the access to the hospital's reproductive health services. In 64,2% (n = 18) of the researched files there were no information about the prenatal appointments. Among the 28 referred cases, 96,4% (n = 27) of the puerperal mothers had only one pregnancy. The gestation age varied from 22 to 41 weeks; 28,6% (n = 8) being of untimely gestations. The weight in the still-born babies varied from a minimum of 900 g to a maximum of 4.000 g; 57% (n = 16) of them showing a weight below 2.600g. Among the fetal losses, most were of undefined causes (39%; n = 9). In reference to the fetal related causes, prematurity pointed out (32%; n = 9). The only maternal related cause described was Eclampsia (3,5%). The great number of under notified information referring to the prenatal appointments suggests the need of actions for the adequacy of the health information' system with subsequently improvement of the local health reproductive assistance.

Descriptors: Still-birth; Reproductive health; Prenatal; Fetal loss.

Francisco Pedro da Silva Filho⁽¹⁾
Maria Cristina Germano Maia⁽²⁾

1) Enfermeiro, Especialista em Enfermagem Obstétrica, Secretário de Saúde do Município de Mombaça – CE

2) Cirugiã-Dentista, Mestre em Saúde Pública, Profa. da Universidade de Fortaleza – UNIFOR

Recebido em: 09/06/2004

Revisado em: 11/08/2004

Aceito em: 10/09/2004

INTRODUÇÃO

A gravidez e o parto são eventos sociais que integram a vivência reprodutiva de homens e mulheres. Este é um processo singular, uma experiência especial no universo da mulher e de seu parceiro, que envolve também suas famílias e a comunidade. A gestação, parto e puerpério constituem uma experiência humana das mais significativas, com forte potencial positivo e enriquecedor para todos que dela participam⁽¹⁾.

No entanto, eventos inesperados podem ocorrer durante a gestação, os quais poderão vir a determinar a perda fetal. Assim, de acordo com a 10^a Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) da Organização Mundial de Saúde⁽²⁾, a natimortalidade pode ser definida como:

Morte de um produto da concepção antes da expulsão ou da extração completa do corpo da mãe, independentemente da duração da gravidez; indica o óbito o fato de o feto, depois da separação do corpo materno, não respirar nem apresentar nenhum outro sinal de vida, como: batimentos do coração, pulsações do cordão umbilical ou movimentos efetivos dos músculos de contração voluntária⁽²⁾.

Epidemiologicamente, o coeficiente de natimortalidade é a proporção de natimortos com peso de 1.000 g ou mais por cada 1.000 nascimentos totais (natimortos mais nascidos vivos) de 1.000g ou mais, em um período e lugar determinados⁽³⁾.

O estudo da natimortalidade reveste-se de grande relevância para a área da Saúde Pública, já que este coeficiente é um importante indicador do nível de assistência ao pré-natal e ao parto. No sentido de reduzir os indicadores de natimortalidade em serviço de saúde reprodutiva, é fundamental o estudo de fatores de risco, tais como: estado civil da mãe, idade materna, raça, hipertensão arterial, diabetes *mellitus*, idade gestacional, descolamento prematuro de placenta, aborto prévio, ganho ponderal da mãe durante a gravidez e condições socioeconômicas da família⁽⁴⁾.

Neste contexto, a natimortalidade, paradoxalmente, torna-se um importante indicador de saúde, uma vez que, por meio deste dado, são reveladas importantes informações acerca da qualidade da assistência prestada à mulher durante o período gestacional, podendo estar vinculada a diversos fatores patológicos, sociais, assistenciais, dentre outros.

Por meio de dados fornecidos pela Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (SESA – CE), é possível observar o declínio da taxa de mortalidade infantil (TMI) no estado no período de 1993 a 2003 (figura 1).

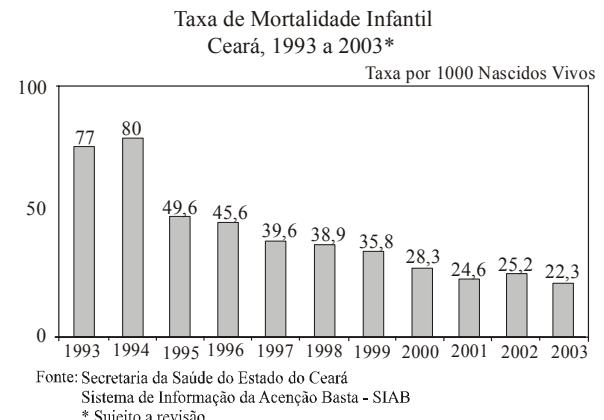


Figura 1: Taxa de Mortalidade Infantil do Ceará, 1993 a 2003.

Enquanto em 2002, a TMI foi de 25,2/1.000 nascidos vivos, dados parciais do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) de 2003 revelam uma taxa de 22,2/1.000. Decréscimo esse justificado pela redução importante da mortalidade pós-neonatal (mortes ocorridas entre 28 dias a menor de 1 ano), apesar do crescimento relativo da mortalidade neonatal (óbitos até 27 dias de nascimento), especialmente aqueles que ocorrem na primeira semana de vida – as chamadas causas perinatais como a prematuridade, os traumas obstétricos e a asfixia durante o parto, as septicemias e as malformações congênitas. No entanto, vale enfatizar que mesmo em declínio, esse indicador variou por município de um valor mínimo de 0 a 89,43/1.000, significando que reduzir a mortalidade infantil homogeneamente no território cearense representa um desafio ainda a ser superado⁽⁵⁾.

O Município de Mombaça localiza-se na região Sertão Central do Estado do Ceará, ocupando uma área de 2.114 km², distante 300 Km de Fortaleza. A população local é predominantemente rural, perfazendo um total de 41.334 habitantes, mantendo uma distribuição de 16.796 habitantes na Zona Urbana e 24.538 na Zona Rural⁽⁶⁾.

Em referência à saúde, o município adota a estratégia do Programa Saúde da Família (PSF), dando uma cobertura de 50% da população por intermédio de 6 equipes de Saúde da Família (ESF), o que vem complementar a cobertura de 87% do Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS), resultando em um total de 9.719 famílias acompanhadas. A localidade conta também com um complexo Hospitalar que se destina a cobrir a Atenção Secundária, apresentando um total de 61 leitos para atender nas áreas de Clínica médica, Pediatria, Obstetrícia e Cirurgia. No processo de organização do Sistema Local de Saúde (SILoS) e em conformidade com a Norma Operacional da Assistência à Saúde (NOAS/01,02), Mombaça é Gestão Plena do Sistema Municipal.

No ano 2000, de acordo com os dados do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) local, foram registrados 852 nascidos vivos no município de ocorrência e registrados 12 óbitos fetais no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). Já em 2001, ocorreram 757 partos, com 16 óbitos fetais^(7,8). Diante do incremento de perdas fetais, o estudo foi proposto para identificar os determinantes da natimortalidade no município e recomendar ações com o objetivo de melhorar a assistência e reduzir, o tanto quanto possível, as mortes fetais.

MÉTODOS

O estudo, de caráter quantitativo, foi do tipo exploratório, descritivo e transversal, com unidade de estudo individual, sendo realizado no âmbito do Serviço de Arquivo Médico Estatístico (SAME) em um hospital público no município de Mombaça – CE.

A população do estudo constou de todas as puérperas admitidas no Hospital pesquisado, no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2001 (n = 1.637). Desse montante, para comporem os sujeitos da pesquisa, selecionou-se uma amostra referente àquelas cujos partos, ocorridos no período mencionado, resultaram em conceitos natimortos, totalizando 28 casos.

Como critérios de seleção, definiu-se como natimorto todo feto com idade gestacional igual ou superior a 22 semanas de gestação e/ou peso maior ou igual a 500 gramas, cujo óbito ocorreu antes da separação completa do corpo materno e que, ao nascer, não tenha apresentado quaisquer manifestações compatíveis com a vida: batimentos cardíacos, pulsação de cordão umbilical ou movimento de músculos voluntários⁽²⁾.

A coleta de dados foi realizada no SAME, primeiramente, por meio da análise de todos os prontuários das puérperas (n = 1.637) admitidas na unidade hospitalar, no período mencionado, estando ou não as mesmas em trabalho de parto. A partir do que foram selecionados os 28 prontuários referentes aos casos de natimortalidade. Dados secundários destes prontuários subsidiaram a pesquisa. Também foram utilizadas, como fonte adicional de informação, as Declarações de Óbitos (DO) originais, processadas pelo Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), além, de formulários referentes aos natimortos, para relacionar a hipótese diagnóstica dos fatores determinantes da natimortalidade. Todos os dados foram sistematizados em planilha no programa *Excel 6.0 (Microsoft Office)*.

A pesquisa cumpriu as determinações da Resolução nº 240 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN)⁽⁹⁾ e Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS)⁽¹⁰⁾, tendo sido solicitada autorização para execução da

pesquisa no hospital referido, incluindo a utilização da documentação citada e cedida pelo serviço como seu fiel depositário, resguardando o sigilo quanto a informações pessoais das puérperas e evitando danos às dimensões física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural e/ou espiritual das mesmas.

RESULTADOS

As puérperas, em sua maioria (75%, n = 21), eram procedentes da Zona Rural. No entanto, em referência às condições socioeconômicas e demográficas das mesmas, não foi possível categorizar a renda familiar a partir das informações contidas nas Declarações de Óbitos originais dos natimortos, porém, em relação ao estado civil observou-se que, 71,4% (n = 20) das pacientes admitidas na Unidade Hospitalar eram casadas. Quanto à ocupação, a metade delas (n = 14) trabalhava na agricultura. Em relação à idade, 46,4% (n = 13) tinham 20 a 29 anos, com idade máxima de 40 anos e idade mínima de 14 anos. Já em relação ao grau de instrução, 39,3% (n = 11) não tinham nenhuma instrução.

Quanto aos dados obtidos sobre as condições da gestação e parto das mulheres pesquisadas, pode-se destacar: o grande número de gestações únicas (n = 27; 96,4%); a maioria de partos espontâneos (n = 25; 89,3%); um total de 57% (n = 16) de fetos com peso inferior a 2,600g e um maior número de natimortos do sexo masculino (n = 18; 64,3%), o que pode ser melhor observado na Tabela I.

Tabela I: Distribuição das puérperas e dos natimortos pesquisados segundo variáveis relativas à gestação e ao parto, Mombaça-CE, 2000-2001.

Informações sobre gestação e parto		n	%
Gravidez	Única	27	96,4
	Dupla	01	3,6
Parto	Espontâneo	25	89,3
	Operatório	03	10,7
Duração da gestação (semanas)	22 - 27	07	25
	28 - 31	07	25
	32 - 36	08	28,6
	37 - 41	06	21,4
Peso ao nascer (g)	900 - 1,700	10	36
	1,701 - 2,600	06	21
	2,601 - 3,400	02	7
	3,401 - 4,200	09	32
	4,201 - 5,000	01	4
Sexo do conceito	Masculino	18	64,3
	Feminino	10	35,7

DO = Declaração de óbito

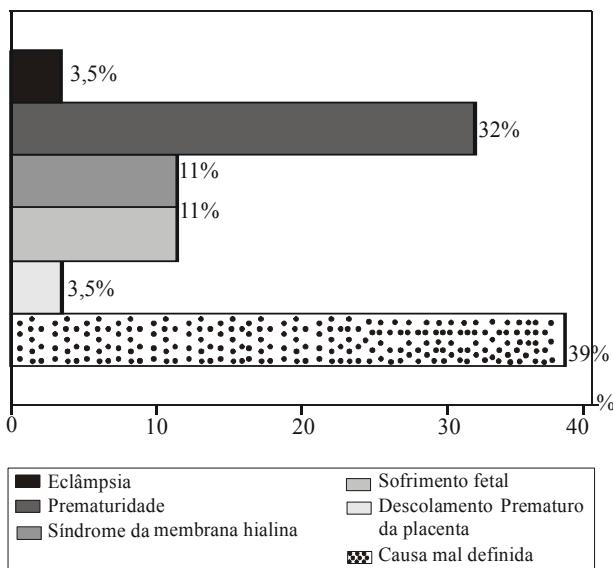
Fonte: Mombaça - CE, Secretaria da Saúde. SIM (Sistema de Informação de Mortalidade); Prontuários hospitalares e DO originais; 2000/2001.

Em relação às consultas de pré-natal, 64,2% (n = 18) dos prontuários não continham informações quanto ao número de consultas, porém, sabe-se que 32,3% (n = 9) das mães tiveram acesso às mesmas.

No que concerne ao número de gestações das puérperas, 12 (43%) eram primigestas, o mesmo número 12 (43%) vivenciava sua 2^a e/ou 3^a gravidez e 4 (14%) haviam tido 5 ou mais gestações.

A figura 2 apresenta os dados referentes às causas de perdas fetais. Pode-se observar uma grande porcentagem de causas mal definidas (39%, n = 11). No tocante às causas fetais, destacou-se a prematuridade (32%, n = 9) e uma única referência foi feita a uma causa materna, a Eclâmpsia (3,5%).

Causas básicas



Fonte: SEME/H.M.A.A.C (2003)

Figura 2: Causas das perdas fetais registradas nos prontuários pesquisados, jan/00 a dez/ 01.

DISCUSSÃO

Em pesquisa na qual avaliaram-se 12.999 óbitos perinatais em diversas maternidades brasileiras, foi constatado que 60% dos natimortos apresentavam um peso menor que 2,500g; valor aproximado do determinado na presente pesquisa para natimortos com peso menor que 2,600g (57%, n = 12)⁽¹¹⁾.

O presente estudo revelou uma elevada porcentagem de prontuários (64,2%, n = 18) sem informações concernentes ao número de consultas de pré-natal efetuadas

durante a gestação. O Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento do Ministério da Saúde, quanto ao calendário de consultas médicas e solicitações de exames complementares, considera o início do acompanhamento pré-natal obrigatoriamente até a 14^a semana de gravidez, um número mínimo de seis consultas de pré-natal – com a seguinte distribuição durante a gestação: uma consulta no primeiro trimestre, duas no segundo e três no terceiro trimestre; incluindo também a solicitação de exames complementares considerados obrigatórios: hemograma, tipagem sanguínea, determinação do fator Rh materno, exame comum de urina, VDRL¹ cujo objetivo é identificar precocemente o Treponema pallidum, causador da Sífilis⁽¹³⁾. (1^a consulta e após a 30^a semana de gravidez, devendo ser repetido por ocasião do parto), glicemia de jejum, teste anti-HIV (na 1^a consulta) e, indicado, teste de Coombs² indireto que avalia a sensibilização das hemácias dos recém-nascidos pelos anticorpos maternos⁽¹³⁾. na primeira consulta e mensalmente a partir da 24^a semana de gravidez⁽¹²⁾.

Em estudo objetivando investigar fatores de risco para natimortalidade em Fortaleza, no ano de 1986, foi observado que as mães com menos de cinco consultas de pré-natal corriam maior risco de ter um parto natimorto do que as mães com cinco ou mais consultas⁽¹⁴⁾.

A Atenção Básica representa um dos pilares importantes para a detecção precoce dos casos de maior risco gestacional, permitindo o seu encaminhamento para atenção terciária, o que pode evitar tanto a mortalidade perinatal quanto materna.

A assistência materno-infantil caracteriza-se por um envolvimento entre a gestante e sua família com os demais profissionais, tais como: enfermeiro, obstetra, nutricionista, psicólogo, dentre outros. Portanto, para que essa assistência multidisciplinar seja eficiente, é importante que a equipe desenvolva um trabalho de forma integrada e com o mesmo objetivo⁽¹⁵⁾.

Dados da presente pesquisa mostraram não haver diferença entre o fato da mãe ser primigesta (43%) ou vivenciar sua 2^a ou 3^a gestação (43%) e a ocorrência do óbito fetal. No entanto, a literatura médica mostra risco obstétrico aumentado na primeira gravidez, talvez pela maior incidência de complicações não diagnosticadas durante o pré-natal. Porém, há uma melhora nas gestações subseqüentes, agravando-se após a quinta gravidez. Já nas multigestas, há uma maior freqüência nas intercorrências clínicas, como por exemplo, diabetes e hipertensão arterial; maior freqüência de problemas obstétricos como placenta prévia e descolamento prematuro de placenta⁽¹⁶⁾.

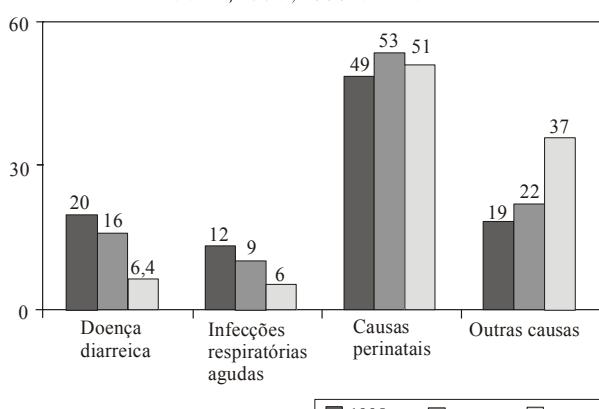
O fato da pesquisa ter mostrado, dentre as causas das perdas fetais, uma elevada porcentagem de causas mal

definidas (39%; n = 11) e dentre as causas fetais determinadas, um destaque para a prematuridade (32%; n = 9), pode ser confirmado em outro estudo no qual verificaram-se as causas de natimortalidade dos usuários do Sistema Único de Saúde de Caxias do Sul, observando que nos prontuários hospitalares dos óbitos fetais, algumas informações não constavam ou estavam incompletas, principalmente no tocante aos dados sob responsabilidade de registro dos profissionais médicos⁽¹⁷⁾.

Uma outra investigação, desta feita na cidade de Pelotas, apontou que a incidência de prematuridade é duas a três vezes maior entre indigentes do que entre pacientes de clínica privada. Os problemas da prematuridade são sociais e não obstétricos, revelando ainda que as condições sócio-econômicas repercutem, direta ou indiretamente, no desenvolvimento intra-uterino do conceito, influenciando o seu crescimento retardado, no seu peso ao nascer e na duração da gestação⁽¹⁸⁾.

Segundo a SESA – CE, a mortalidade infantil proporcional por causas, demonstra a mudança do perfil de mortes infantis nos últimos anos no Ceará (figura 3). Observa-se redução da mortalidade proporcional por doenças diarréicas e infecções respiratórias agudas (IRA) e a elevação dos óbitos por causas perinatais e outras causas. A melhoria do saneamento básico, associado à intensificação no uso dos sais de reidratação oral, a cobertura vacinal e o manejo no âmbito ambulatorial das infecções respiratórias, foram avanços na saúde pública que se refletiram na redução da mortalidade infantil por doenças diarréicas e IRA⁽⁵⁾.

Mortalidade Mortalidade Proporcional por Causas.
Ceará, 1995, 1999 e 2003*



Periodicidade: eventual
Fonte: COPOS / NUEPI - Análises em Saúde
*Sujeito a revisão

Figura 3: Mortalidade Infantil Proporcional por Causas. Ceará 1995, 1999 e 2003.

Por outro lado, as causas perinatais estão em ascensão e para o equacionamento dos problemas a elas relacionados, urge a necessidade de intervenções que somente a médio e longo prazo reduzirão essas causas de morte, como a melhoria da atenção pré-natal desde o primeiro trimestre de gestação, atendimento ao parto e ao recém-nascido, prevenção do baixo peso ao nascer, melhoria da nutrição materna, redução do fumo durante a gestação e promoção do planejamento familiar. A melhoria da qualidade do pré-natal e atendimento hospitalar exige treinamento de profissionais de saúde, provisão de equipamentos e medicamentos. Assim, torna-se importante o fortalecimento de referência e contra-referência dos serviços de saúde com atenção ao parto e ao recém-nascido, no sentido de garantir a continuidade da atenção nos diversos segmentos do sistema de saúde⁽⁵⁾.

CONCLUSÕES

O presente estudo permitiu as descrições dos principais fatores relacionados às causas da natimortalidade no Município de Mombaça-CE, no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2001, como segue:

- As mães eram, em sua maioria, procedentes da zona rural, indicando uma maior dificuldade de acesso aos serviços de saúde reprodutiva.
- Informações importantes sobre o número de consultas de pré-natal realizadas pelas mães não estavam contidas em todos os prontuários, evidenciando assim, uma falha nos registros do serviço de assistência materno-infantil da localidade.
- Os partos espontâneos e prematuros foram predominantes no grupo estudado.
- O grande número de registros de causas de perdas fetais mal definidas pode significar a necessidade de estudos mais detalhados, visando um melhor esclarecimento quanto às causas de natimortalidade no local pesquisado.

Como recomendações, os autores sugerem:

- Implementar ações para melhorar a assistência ao pré-natal, captando precocemente as gestantes no seu primeiro trimestre de gestação para cumprir rigorosamente as orientações de pré-natal;
- Assegurar exames laboratoriais para diagnóstico terapêutico;
- Criar mecanismos para melhorar o Sistema de Informação e registro.
- Capacitar recursos humanos.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Assistência ao pré-natal: manual técnico. Brasília (DF): O Ministério; 1991.
2. Organização Mundial da Saúde. CID-10 - Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. 10^a ed. São Paulo: EDUSP; 1993.
3. Dicionário de termos técnicos de medicina e saúde. 2^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1999.
4. Ministério da Saúde (BR). Assistência ao pré-natal: manual técnico. Brasília (DF): O Ministério; 2000.
5. Secretaria de Saúde do Estado-SESA (CE). Mortalidade Infantil [online] 2003 [citado 2004 Mai 30]; Disponível em: URL: <http://www.saude.ce.gov.br/internet/> .
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Estimativa 2002 [online] 2002 [citado 2003 Dez 11]; Disponível em: URL: <http://www.ibge.gov.br>.
7. Secretaria Municipal de Saúde (CE). Sistema de Informação de Nascidos Vivos-SINASC [mimeo]. Mombaça (CE): A Secretaria; 2001.
8. Secretaria Municipal de Saúde (CE). Sistema de Informação de Mortalidade-SIM [mimeo]. Mombaça (CE); 2001.
9. Resolução nº 223/99 do Conselho Federal de Enfermagem-COFEN. Dispõe sobre a atuação de enfermeiros na assistência à mulher no ciclo gravídico puerperal, Rio de Janeiro, (Dez. 3, 1999).
10. Ministério da Saúde (BR). Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde-CNS. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, Brasília, (Out. 10,1996).
11. Laurenti R, Buchalla CM. Indicadores de saúde materna e infantil: implicações da décima revisão da Classificação Internacional de Doenças. *Rev Panam Salut Publica* 1997;1:18-22.
12. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Políticas de Saúde. Programa de humanização do pré-natal e nascimento. Brasília: O Ministério; 2000.
13. Rezende J, Montenegro CAB. *Obstetrícia Fundamental*. 6^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1992.
14. Rouquayrol MZ. Fatores de risco de natimortalidade em Fortaleza: um estudo de caso-controle. *J Pediatr* 1986;72 (6):374-78.
15. Espírito Santo LC. Desejado e vivido pelo pai durante o processo de parto e nascimento de seu bebê [dissertação]. Porto Alegre (RS): Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2000.
16. Costa CFF, Costa HLFF, Machado KMM, Cunha MEG. Óbito fetal: estudo de 105 casos. *Rev IMIP* 1999;13:22-6.
17. De Lorenzi DRS. A natimortalidade como indicadores de saúde perinatal. *Cad Saúde Pública* Jan-Fev 2001;17(1):141-6.
18. Barros FC, Victora C, Granzoto JA, Voughan JP. Saúde perinatal em Pelotas, RS, Brasil: fatores sociais e biológicos. *Rev Saúde Pública* 1984;18:301-12.

Endereço para correspondência:

Francisco Pedro da Silva Filho
Rua Antônio Pedro Benevides, 277
Bairro Centro. CEP 63.610 – 000
Mombaça – CE