

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 Óbito perinatal: definição e magnitude**

Na mais recente revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), a Organização Mundial da Saúde define o óbito perinatal como “a morte de um produto de concepção no período compreendido entre a 22ª semana de gestação ou de crianças com peso ao nascer superior ou igual a 500 gramas e o sétimo dia de vida”. Este é composto pelo óbito fetal, o que ocorre antes do nascimento e o óbito neonatal precoce, o que ocorre após o nascimento.<sup>1</sup>

Historicamente, o componente fetal foi sempre negligenciado com a maior atenção direcionada para o componente neonatal precoce, não somente no Brasil, mas em todo o mundo, não obstante, partilharem das mesmas circunstâncias e etiologia diagnóstica para a sua ocorrência.<sup>1</sup>

Devido a essa reconhecida negligência por parte dos serviços de saúde, no Brasil tem sido observado sub-registro e sub-notificação dos óbitos perinatais, assim como certa despreocupação pelo preenchimento completo e correto da Declaração de Óbito: peso ao nascer, idade gestacional, raça<sup>2,3,4</sup> fato que prejudica a análise dos fatores que influenciam na mortalidade, dificultando o planejamento de ações de intervenção.

Estudos mostram que desde o final da década 80, a mortalidade neonatal, relativa aos óbitos de crianças de 0 a 27 dias de vida constitui-se no principal componente da mortalidade infantil; a maioria dos óbitos ocorre no período neonatal precoce, do nascimento ao 6º dia e, majoritariamente no 1º dia de vida. Esta concentração de óbitos nos primeiros dias de vida denota existência de estreita relação entre o óbito perinatal e a assistência que é fornecida à gestante e ao seu recém-nascido.<sup>5,6</sup> Estatísticas oficiais mostram que a mortalidade perinatal contribui com cerca de 2/3 para a mortalidade infantil, o que mantém seus níveis elevados.<sup>7</sup>

Assim, diferentemente da mortalidade neonatal mais influenciada pelos cuidados sanitários e desenvolvimento tecnológico existente no País, a mortalidade infantil tem registrado uma redução mais acelerada pela sua dependência, sobretudo de outros fatores mais relacionados ao desenvolvimento humano e social.

No Brasil, a mortalidade infantil reduziu em 59,0% de 1990 a 2007, tendo contribuído para tal o aumento do acesso ao saneamento básico, a melhoria geral das condições de vida e da segurança alimentar, aumento da escolarização das mulheres, a queda da taxa de fecundidade, o maior acesso aos serviços de saúde com maior cobertura do Programa de Saúde da Família (imunização, terapia de reidratação oral, aumento do aleitamento materno), para além do avanço das tecnologias médicas.<sup>5,8</sup>

As taxas de mortalidade perinatal de 18,1/1.000 observada no Brasil e de 28,5/1.000 nascimentos observada em Salvador,<sup>7</sup> embora inferiores a de muitos países africanos, latino-americanos e asiáticos, são consideradas exageradamente elevadas se considerarmos o nível de desenvolvimento do Brasil e se comparamos com países como Luxemburgo, Portugal, Cuba cujas taxas variam entre 3 e 10 /1.000 nascimentos.<sup>9,10</sup>

Outros estudos demonstraram que a mortalidade fetal constitui-se no principal componente da mortalidade perinatal com poucas diferenças entre eles: 54,8%<sup>7</sup>; 55%<sup>11</sup>; 52%.<sup>12</sup>

As diferenças de mortalidade perinatal regionais e entre grupos populacionais constituem, igualmente, uma grande preocupação com as taxas mais elevadas nas regiões Norte e Nordeste, tendo as crianças pobres mais que o dobro de chance de morrerem do que as crianças ricas e, dentre aquelas, a maior chance de morte é entre as crianças de raça/cor negra.<sup>13, 14</sup>

## **2.2 Análise das taxas de mortalidade perinatal: suas peculiaridades**

A taxa de mortalidade perinatal é recomendada como o indicador mais apropriado para a análise da assistência obstétrica, neonatal e de utilização dos serviços de saúde; é calculada pelo quociente entre o número de óbitos ocorridos da 22ª semana de gestação até ao 6º dia de vida e o total de nascimentos, multiplicando-se o seu resultado por 1.000, na população residente em determinado local e no ano considerado. Este indicador estima o risco de um feto nascer sem qualquer sinal de vida.

A OMS, na sua 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) editada em 1993 e adotada no Brasil em 1996, recomenda que o período perinatal comece com 22

semanas completas de gestação (154 dias) ou quando o feto tiver 500 gramas de peso ao nascer e termine ao 6º dia completo de vida.

Nos países pobres e com maior dificuldade de acesso a tecnologias médicas mais diferenciadas, a probabilidade de crianças com tempo de gestação superior ou igual a 22 semanas ou com peso ao nascer de 500 gramas ou mais sobreviverem é muito pequena. Daí que, tais países continuam a manter o critério anterior recomendado pela OMS (CID-9), em 1967, de 28 semanas de gestação ou quando o feto atinge 1.000 gramas de peso ao nascer, acarretando, como conseqüência, a impossibilidade de comparação com os países que adotaram a classificação mais recente (CID-10).

Para que a análise seja correta, para além da uniformização local ou regional da definição do óbito perinatal, tanto os dados do numerador quanto os do denominador devem estar o mais próximo possível da realidade; este aspecto é frequentemente prejudicado pela falta de informação de dados, sobretudo do tempo de gestação e também do peso ao nascer nos registros vigentes, ocasionando perdas que podem subestimar as taxas de mortalidade.<sup>15,11</sup>

Por outro lado, embora não com aquela dimensão, existe sub-registro de nascimentos vivos, impondo para a análise o uso de estimativas indiretas que podem oferecer uma melhor aproximação da probabilidade de morte no primeiro ano de vida, embora com as dificuldades metodológicas inerentes, no caso de pequenas populações, podendo superestimar as taxas de mortalidade.<sup>16, 11, 4, 17</sup>

Essas situações ocorrem frequentemente quando se trata de aborto, ou seja, com tempo de gestação inferior a 22 semanas; o recém-nascido está vivo, porém morre logo em seguida e é registrado como óbito fetal e não como nascido vivo, como preconizado pela OMS: o recém-nascido que apresentar ao nascimento algum sinal de vida, independentemente da duração da gestação.<sup>1</sup>

Situação similar ocorre aquando do preenchimento incorreto da DO relativamente ao local de residência do falecido, registrando-se local de ocorrência como de residência, sobretudo em locais com unidades sanitárias de referência, superestimando as taxas de mortalidade do local de ocorrência.

A análise e avaliação da taxa de mortalidade perinatal permitem identificar tendências do estado de saúde deste grupo alvo ao longo dos anos, assim como desigualdades e nós de estrangulamento no sistema de assistência obstétrica e neonatal e planejar ações visando preencher lacunas da política de saúde ou do seu sistema de funcionamento.

As oscilações nas taxas calculadas devem ser cuidadosamente analisadas, especialmente, quando essa oscilação é enorme, pois, elas devem-se manter sensivelmente constantes ao longo do tempo em análise, subentendendo que os fatores concorrentes dificilmente sofrem variações bruscas.

Sabe-se que, tanto o sub-registro quanto a sub-notificação envolvem questões culturais e econômicas; e, requerem o estabelecimento de medidas que conduzam à sua minimização, como sendo a revisão curricular na formação do pessoal com a maximização do estudo de estatística sanitária e informatização do sistema de registros a todos os níveis, incluindo os cemitérios.

De acordo com Wigglesworth, 1980<sup>18</sup> as intervenções mais efetivas para a redução da mortalidade perinatal seriam aquelas mais relacionadas a mudanças de rotina dos serviços, do que propriamente investimentos com tecnologia médica complexa. Este autor propõe uma classificação das mortes de fácil utilização através de informações clínicas de prontuários, com enfoque na evitabilidade dos casos.

Outrossim, precisa levar em conta a organização dos serviços que muitas vezes não consideram as desigualdades sociais e médico-sanitárias, estando, frequentemente, as unidades de saúde localizadas em áreas centrais em prejuízo das áreas periféricas onde vive a maioria da população social e economicamente desfavorecida.<sup>19,20</sup>

Estudiosos vêm demonstrando, em suas pesquisas, que a mortalidade perinatal é muito menor em países que tiveram sucesso na redução das desigualdades sociais, como Canadá, Suécia, Cuba<sup>21, 22</sup> e, noutros que conseguiram, por outro lado, um desenvolvimento econômico e social das suas populações.<sup>23,24</sup>

### 2.3 Óbito perinatal em Salvador: escassez de dados

Como referido anteriormente, a mortalidade neonatal passou a ser o principal componente da mortalidade infantil no Brasil a partir dos anos 90, subseqüente a uma redução acentuada da mortalidade pós-neonatal, e com pouca variação do componente neonatal precoce ao longo dos anos.<sup>11, 25,26</sup>

A literatura apresenta muitos estudos sobre a mortalidade neonatal no Brasil, mas poucos sobre a perinatal.<sup>11</sup> Todos os estudos são unânimes ao concluírem que a maioria desses óbitos são totalmente evitáveis: 60% das mortes neonatais<sup>27</sup> ; 40% das neonatais por inadequada atenção ao parto e por falta de diagnóstico e tratamento precoce<sup>28</sup> ; 70% das neonatais<sup>29</sup> ; 30% das neonatais por patologias evitáveis através de um bom atendimento no pré-natal e um adequado acompanhamento durante o parto<sup>30</sup> ; 75% das fetais por inadequada atenção ao parto<sup>31</sup> ; 40% de perinatais.<sup>32</sup>

Em Salvador, dos vários estudos sobre mortalidade neonatal, apenas um aborda a questão perinatal,<sup>33</sup> havendo necessidade de estudos específicos que identifiquem os principais fatores concorrentes de forma a um melhor planejamento de intervenções que possam reduzir tanto a mortalidade fetal quanto a neonatal precoce, preveníveis por ações específicas do momento da gestação, parto e nascimento.

Contudo, vários estudos vêm apontando a prematuridade, o baixo peso ao nascer e a asfixia intraparto como as principais causas de morte perinatal;<sup>34,6,35</sup> com a prematuridade exercendo uma participação maior relativamente às demais.

Barros e Victora (2008)<sup>36</sup> constataram, em três coortes de nascimentos em Pelotas, aumento da prematuridade tanto em partos vaginais como em cesáreos, sugerindo a existência de um motivo comum: o aumento de interrupções de gravidez por cesárea ou por indução do parto; para o que, pode interferir a determinação incorreta da idade gestacional baseada em exames ultrasonográficos e, outros fatores como a baixa qualidade da assistência pré-natal com não detecção e, conseqüentemente, não tratamento de infecções e de outras intercorrências da gravidez.

Foi, igualmente, observado que crianças pré-termo limítrofes, ou seja, com idade gestacional entre 34 e 36 semanas apresentaram um risco cinco vezes maior de morrer durante o primeiro ano de vida do que crianças nascidas a termo, mesmo ajustadas para morbidade materna e fatores sócio-demográficos.<sup>37</sup>

Em síntese, este estudo justifica-se pela lacuna no conhecimento atualizado sobre o tema Mortalidade Perinatal em Salvador, que permitiria embasar a formulação de políticas públicas, assim como subsidiar intervenções ao nível do Sistema Único de Saúde, tendentes à redução da mortalidade perinatal.

## 2.4 Referências Bibliográficas

1. Rouquayrol MZ, Almeida Filho N. *Epidemiologia & Saúde*. 6ª ed., Guanabara Koogan, 2003.
2. Campos D, Loschi RH, Franca E. “Mortalidade neonatal precoce hospitalar em Minas Gerais: associação com variáveis assistenciais e a questão da subnotificação”. *Rev. Bras. Epidemiol.*, v.10, n.2, p.223-238, 2007.
3. Almeida MF, Alencar G, Novaes MHD et al. “Sistemas de Informação e mortalidade perinatal: conceitos e condições de uso em estudos epidemiológicos”. *Rev. Bras. Epidemiol.*, v.9, n.1, p.56-68, 2006.
4. Lima BGC. *Qualidade dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos nas capitais brasileiras*. Salvador: UFBA, 2002.
5. Lansky S, Franca E, Perpétuo IH, Ishitani I. *A mortalidade infantil: tendências da mortalidade neonatal e pós-neonatal* in “20 anos do SUS – Ministério da Saúde”, 2009.
6. Victora CG. “Intervenções para reduzir a mortalidade infantil pré-escolar e materna no Brasil”. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2001;4(1):63-9.
7. Brasil. Ministério da Saúde. *Datasus*. Brasília: MS, 2007. Disponível em <http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php>, acessado em 20 de fev. 2009.
8. Frias PG., Pereira PMH. Giugliani ERJ. Políticas de Saúde direcionadas às crianças brasileiras: breve histórico com enfoque na oferta de serviços a partir de traçadores, in “Saúde Brasil 2008. Ministério da Saúde”, 2009.
9. De Lorenzi DRS; Tanaka ACA; Bozzeti MC et al. “A natimortalidade como indicador de saúde perinatal”. *Cad Saúde Pública*, v.17, n.1, p.141-146. 2001.
10. WHO. World Health Organization. Perinatal mortality. A listing of available information. Geneva. 1996.
11. Lansky S, França E, Leal MC. “Mortalidade perinatal e evitabilidade: revisão da literatura”. *Rev. Saúde Pública* 2002; 36(6): 759-72
12. Laurenti R; Buchalla CM, Costa Jr ML. “Estudo da morbidade e da mortalidade perinatal em maternidades” *Rev. Saúde Públ*, S. Paulo, 1984, 18:436-47.
13. UNICEF, 2008. Situação mundial da infância. Caderno Brasil. Disponível em: [http://www.unicef.org/brazil/pt/caderno\\_brasil2008.pdf](http://www.unicef.org/brazil/pt/caderno_brasil2008.pdf). Acessado em fev 2009.
14. FCI. Family Care International. Millennium Development Goals. Sexual & Reproductive Health, 2005.

15. Pinheiro AMCM. *Avaliação dos Sistemas de Informação de Nascidos Vivos e de Mortalidade para obtenção da Mortalidade Neonatal em Ilhéus, Ba.* São Paulo. Tese (Doutorado) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. 2004.
16. Romero DE, Cunha CB. “Avaliação da qualidade das variáveis epidemiológicas e demográficas do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, 2002”. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, Mar 2007, 23(3):701-714.
17. Silva AAM et al. “Avaliação da qualidade dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos em 1997-1998”. *Rev. Saúde Pública*, v.35, n.6, 2001, p.508-514.
18. Wigglesworth JS. “Monitoring perinatal mortality: a pathophysiological approach”. *Lancet* 1980; 27:684-6.
19. Campos TP, Carvalho MS. “Assistência ao parto no Município do Rio de Janeiro: perfil das maternidades e o acesso da clientela”. *Cad. Saúde Pública*, v.16, n.2, Abr.-Jun. 2000, p.411-420.
20. Bambang S, Spencer NJ, Logan S, Gill L. “Cause-specific perinatal death rates, birth weight and deprivation in the West Midlands, 1991-93”. *Multidisciplinary J Child Care Health Develop* 2000; 26:73-82.
21. Hollestein RD; Veja J; Carvajal Y. “Desigualdades sociales e salud. Nivel socioeconômico y mortalidad infantil Chile, 1985-1995” . *Rev. Méd Chile* 1998;126:333-40.
22. Garcia-Marcos ML; Guillen PJJ; Martinez TA. “Mortality rates in childhood and their causes in Spain 1998”. *An Españoles Pediatría* 1998; 48:38-43.
23. Byaruhanga RN. Improving health care by perinatal mortality audit and feedback. *Trop I Doc* 2000; 30:94-7.
24. Wagstaff A. 2000 “Socioeconomic inequalities in child mortality: comparisons across nine developing countries”. *Bull World Health Org* 2000; 78:19-29.
25. Liljestrand J. “Reducing perinatal and maternal mortality in the world: the major challenges”. *Br J Obstet Gynaecol* 1999; 106:877-80
26. Maranhão AGK, Joaquim MMC, Siu C. “ Mortalidade perinatal e neonatal no Brasil.” *Tema Radis* 1999; 2:6-17
27. Coutinho SB. Mortalidade neonatal em cinco maternidades da cidade do Recife, 1994. Relatório pesquisa. Recife: UNICEF; 1996.
28. Gomes JO, Santo AH. “Mortalidade infantil em município da região Centro-Oeste Paulista, Brasil, 1990-1992”. *Rev. Saúde Pública* 1997; 31:330-41.



29. Ortiz LPO. *Características da mortalidade neonatal no Estado de São Paulo*. Tese de Doutorado. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1999.
30. Araújo BF, Bozzetti MC, Tanaka ACA. “Mortalidade neonatal precoce em Caxias do Sul: um estudo de coorte”. *J Pediatría* 2000; 76:200-6.
31. Aragão MGOS. *Mortalidade perinatal na região metropolitana do Rio de Janeiro 1979-1989*. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 1994.
32. Leite AJM, Marcopito LF; Diniz RLP; Silva AVS, Souza LCB, Borges JC et al. “ Mortes perinatais no município de Fortaleza, Ceará: o quanto é possível evitar?” *J Pediatr* (Rio de Janeiro) 1997;73:388-94.
33. Ichihara MY. *Avaliação da Assistência à Saúde do Recém-nascido no Município de Salvador*. Salvador. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia, 1993.
34. Silveira M.F, Santos IS, Barros AJD, Matijasevich A, Barros FC, Victora CG. Aumento da prematuridade no Brasil: revisão de estudos de base populacional” *Rev. Saúde Pública* 2008;42(5):957-64.
35. Barros FC, Victora CG, Vaughan JP. “Causas de mortalidade perinatal em Pelotas, RS (Brasil): utilização de uma classificação simplificada”. *Rev. Saúde Pública* 1987; 21:310-6.
36. Barros FC, Victora CG. Saúde materno-infantil em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: principais conclusões das comparações de coortes de nascimento de 1982, 1993 e 2004. *Cad Saud Publica*. 2008; 24:S461-67.
37. Santos IS, Matijasevich A, Silveira MF, Sclowitz IK, Barros AJ, Victora CG, Barros FC “ Associated factors and consequences of late preterm births: results from the 2004 Pelotas birth cohort’. *Pediatr. Perinat. Epidemiol*. 2008; 22(4):350-9.

**ARTIGO**

**ESTUDO DAS CARACTERÍSTICAS DA MORTALIDADE PERINATAL  
EM SALVADOR, BAHIA. 1998 – 2007**

### 3.1 INTRODUÇÃO

A mortalidade perinatal é um indicador importante do estado de saúde materno e infantil de uma população. É um indicador sensível à adequação da assistência obstétrica e neonatal e ao impacto de programas de intervenção nesta área, pela relação estreita que guarda com a assistência prestada à gestante e ao recém-nascido.<sup>1,2</sup>

Nos países desenvolvidos, a taxa de mortalidade perinatal situa-se abaixo de 5 por 1.000 nascimentos, chegando a mais de 60 por 1.000 em países subdesenvolvidos, geralmente, por deficiências na atenção obstétrica e neonatal de complicações que levam a asfixia intraparto como o trabalho de parto obstruído e a má apresentação do feto.<sup>3,4</sup>

Embora se saiba que as taxas em si não mostram as desigualdades económicas e sociais entre as famílias, elas ajudam a definir as necessidades reais da população estudada e permitem, não somente, uma programação mais efetiva como também intervenções mais direcionadas.

O prejuízo económico resultante da mortalidade é elevado, devendo os gastos com a saúde serem vistos mais como um investimento do que como despesas de consumo, não obstante, os danos psicológicos que advêm da mortalidade perinatal numa gravidez subsequente, a “síndrome da criança de substituição”.<sup>5,6</sup>

No Brasil, as causas perinatais constituem-se nas principais causas de mortalidade no primeiro ano de vida<sup>7</sup> decorrentes essencialmente de fatores como os nascimentos pré-termo, baixo peso ao nascer, intercorrências na gestação, parto e nascimento.<sup>8,9,10</sup> As estatísticas do Ministério da Saúde deste país, DATASUS, mostram que no ano de 2007 dos 74.635 óbitos fetais e infantis, 70,7% foram óbitos perinatais.

O perfil atual da mortalidade infantil insere-se no contexto da transição demográfica e epidemiológica que se vem registrando no Brasil desde os últimos 60 anos: declínio da mortalidade infantil com modificação no padrão de causas de óbito segundo a facilidade ou dificuldade de prevenção; na atualidade, o declínio da mortalidade pós-neonatal conferiu um maior destaque as principais causas de mortalidade do período neonatal, entre elas a prematuridade e as anomalias congénitas.<sup>11,12,13</sup>

A análise da mortalidade proporcional perinatal por regiões, mostra que a maior ocorrência de óbitos foi observada na região Nordeste com 2,2% do total de nascimentos da região, seguida da região Norte com 1,9%, as regiões Sudeste e Centro-Oeste com 1,6% e, a região Sul sendo aquela que mostrou a menor mortalidade com 1,5%.

A região Nordeste registrou um total de 19.281 óbitos perinatais, dos quais cerca de 1/3 ocorreram no Estado da Bahia.

Vários estudos vêm demonstrando decréscimo progressivo da mortalidade infantil no Brasil nos últimos anos, com maior contribuição da mortalidade pós-neonatal mais relacionada ao nível de vida e bem-estar social do que propriamente à qualidade da assistência.<sup>9,14, 15, 16</sup>

A mortalidade em menores de um ano no Brasil decresceu em 16,7% de 1998 a 2007, tendo a mortalidade pós-neonatal, dos 28 a 364 dias, contribuído com quase a metade (43,7%). A mortalidade neonatal precoce começou a decrescer a partir do pico havido em 2000 com 33.441 óbitos infantis, passando para 30.809 em 2001 e 22.347 em 2007.

A revisão da literatura mostra importantes desafios a serem enfrentados visando à uma redução acelerada da morbi-mortalidade materna, peri e neonatal, desde a baixa qualidade das consultas pré-natais, à qualidade deficitária na assistência ao parto, nascimento e período pós-natal,<sup>17,18</sup> e o deslocamento da mortalidade por HIV/SIDA entre populações de menor escolaridade, principalmente para o sexo feminino.<sup>19</sup>

Pesquisadores vêm verificando que a preocupação em relação às causas perinatais de mortalidade tem-se restringido à sobrevivência dos nascidos vivos; pouca atenção tem sido dada às mortes que ocorrem antes do nascimento, apesar da mortalidade fetal ser influenciada pelas mesmas circunstâncias e ter a mesma etiologia que a mortalidade neonatal precoce.<sup>20</sup>

Por outro lado, a “epidemia” de parto cesário nas últimas décadas<sup>21</sup> sobretudo em estabelecimentos de saúde privados e os índices elevados de prematuridade, tem-se associado ao baixo peso ao nascer, fato sobejamente documentado como fator de risco para óbito perinatal, levando à suposição de que a prematuridade estaria sendo induzida pelo parto cesáreo.<sup>22,23, 24</sup>

Ainda que exista uma produção crescente de estudos sobre a mortalidade perinatal, ela é escassa nas regiões Norte e Nordeste e inexistente em Salvador, limitando a visão real da dimensão do problema e, conseqüentemente, uma maior atenção nas suas formas de enfrentamento.<sup>25</sup>

Diversos autores<sup>26,27,28,29,30</sup> mostraram nos seus estudos a confiabilidade dos dados existentes, tanto no SINASC quanto no SIM. Contudo, referem ainda existir falta de informação resultante de: diagnóstico incorreto do óbito fetal ante ou intra-parto, erro de classificação de neomorto como natimorto, subregistro, falhas no preenchimento das Declarações de Óbito (DO), fato que, pode estar refletindo nas taxas de mortalidade.

O objetivo deste estudo é descrever as características da mortalidade perinatal no município de Salvador, Bahia no período de 1998 a 2007 permitindo, embasar políticas e ações voltadas à sua redução e controle.

### **3.2 METODOLOGIA**

O presente estudo é transversal, descritivo, realizado em Salvador, Bahia situado na região nordeste do Brasil. Em 2007, o município de Salvador tinha uma população estimada em 2.754.946 habitantes, o equivalente a 19,6% da população do Estado.<sup>31</sup>

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Cadastro,<sup>31</sup> Salvador ocupa uma área de 706.799 Km<sup>2</sup> e tem uma densidade demográfica de 3.840 habitantes/ Km<sup>2</sup>, tendo 33% da população a viver em áreas invadidas e 35% da população mais pobre sem acesso à água potável.

A população de estudo foi constituída pela totalidade dos óbitos perinatais registrados no período de 1998 a 2007, que reunissem os critérios de elegibilidade a seguir mencionados.

Os casos elegíveis estiveram de acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, 10ª Revisão – CID 10.<sup>32</sup> Foram elegíveis os casos de óbito perinatal de mães residentes no município, que tivessem tempo de gestação superior ou igual a 22 semanas até 6 dias completos de vida, independentemente do peso ao nascer.

As fontes de informação foram o CD-R em formato DBC disponibilizado pelo Ministério da Saúde através do DATASUS com os bancos de dados do SINASC e do SIM para os anos de 1998 a 2005 e a Internet para 2006 e 2007. A base da análise foram as tabulações disponibilizadas na internet pelo DATASUS.<sup>33</sup>

Para o presente estudo foram considerados os seguintes conceitos:

**Óbito perinatal** é “a morte de um produto de concepção ocorrido no período compreendido entre a 22ª semana de gestação ou de crianças com peso ao nascer superior ou igual a 500 gramas e o sétimo dia de vida. É constituído pelo óbito fetal também chamado de natimorto e o óbito neonatal precoce, o que ocorre após o nascimento”.<sup>20</sup>

As mortes neonatais podem ser subdivididas em **mortes neonatais precoces**, que ocorrem durante os primeiros sete dias de vida, e as **mortes neonatais tardias**, que ocorrem após o sétimo dia, inclusive, mas antes de 28 dias completos de vida. O óbito infantil compreende o óbito neonatal e o pós-neonatal ou óbito infantil tardio, assim chamados os que ocorrem do 28º dia até ao 11º mês e 29 dias de idade.<sup>20</sup>

A taxa de **mortalidade perinatal** é calculada pelo quociente entre o número de nascidos mortos com 22 semanas ou mais de gestação (óbitos fetais) somado ao número de óbitos de crianças de até 6 dias de vida (óbitos neonatais precoces) e, o somatório do número de nascidos mortos de igual tempo de gestação com os nascimentos vivos do mesmo local e período considerado, multiplicando-se o resultado por 1.000.<sup>20</sup>

**Taxa de mortalidade neonatal precoce** – obtém-se pelo quociente entre o número de óbitos de crianças de 0 a 6 dias em certa área e no ano considerado e o total de nascidos vivos de mães residentes na área e no referido ano, multiplicando-se o resultado por 1.000.<sup>20</sup>

**Taxa de mortalidade fetal ante e intraparto** – é o resultado do quociente entre o número de óbitos fetais antes e durante o parto por 1.000 nascidos vivos e mortos.<sup>20</sup>

**Baixo peso ao nascer** – assim denominado, quando o primeiro peso do recém-nascido obtido após o nascimento for menor que 2.500 gramas.<sup>34</sup>

**Peso ao nascimento extremamente baixo** – quando o primeiro peso do recém-nascido obtido após o nascimento for menor que 1.000 gramas.<sup>34</sup>

**Recém-nascido de termo** – recém-nascido após as 37 semanas (menstruais) até 42 semanas completas de gestação.<sup>34</sup>

**Recém-nascido pré-termo**–recém-nascido antes das 37 semanas completas de gestação.<sup>34</sup>

Foram comparadas as características entre os óbitos fetais e os óbitos neonatais precoces utilizando-se o teste  $\chi^2$  de Pearson.

As taxas de mortalidade perinatal, fetal e neonatal precoce foram calculadas para cada ano do estudo, assim como a sua variação percentual ao longo dos anos.

A análise temporal dos dados foi realizada através da representação gráfica das curvas de tendência das taxas de mortalidade e comparada com uma outra curva realizada com o emprego da técnica estatística das médias móveis integradas auto-regressivas de ordem 2.

A avaliação das causas de morte perinatal foi feita segundo a classificação de Wigglesworth, 1980<sup>35</sup> desenhada no sentido de orientar para prevenção e evitabilidade de ocorrência do óbito; nesta classificação, as causas são agrupadas em 5 categorias: mortes fetais anteparto, malformações congênitas, asfixia intraparto, imaturidade e outras causas específicas.

No processamento e análise dos dados utilizou-se o pacote estatístico STATA v.10 e Epi Info v.6.04d.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia.

### 3.3 RESULTADOS

#### 3.3.1 Características da mortalidade perinatal no ano de 2007

A qualidade de informação foi analisada utilizando-se o critério adoptado por Mello Jorge, 1996:<sup>36</sup> excelente quando o percentual de ignorados ou dados faltantes for menor que 10%, bom entre 10% e 29,9% e mau quando for igual ou superior a 30%.

Neste último ano, de um modo geral, dos 986 casos registrados, as perdas de informação não ultrapassaram os 10% (4,0% para sexo do feto; 8,0% para a duração da gestação; 6,4% para o tipo de gravidez; 6,9% para o tipo de parto; 9,0% para o momento do óbito em relação ao parto e 7,4% para o peso ao nascer). Entretanto, as perdas foram expressivas em relação à escolaridade da mãe (46,2%), raça da mãe (38,5%) e idade da mãe (18,5%), A falta de informação para a raça da mãe refere-se apenas para os óbitos neonatais precoces, considerando que esta variável não se aplica ao óbito fetal no preenchimento da DO.

Dos 986 óbitos perinatais referidos anteriormente, 59,7% foram fetais e 40,3% foram neonatais precoces; dos óbitos fetais 88,6% ocorreram antes do parto e 2,5% durante o parto.

De entre os óbitos fetais, a maioria (51,4%) foram do sexo masculino, (54,3%) foram nascidos de mães dos 20 aos 34 anos de idade, (25,6% ) as mães tinham entre 8 a 11 anos de escolaridade, (29,7%) tiveram uma duração da gestação entre 22 a 27 semanas, (89,3%) foram de gravidez única, (69,8%) nasceram de parto vaginal e (25,1%) tiveram um peso ao nascer de 500 a 999 gramas (Tabela 1).

Nos óbitos neonatais precoces, a maioria (56,2%) foram do sexo masculino, (56,2%) foram nascidos de mães dos 20 aos 34 anos de idade, (27,7%) as mães tinham entre 8 a 11 anos de escolaridade, (37,5%) tiveram uma duração da gestação entre 22 a 27 semanas, (86,9%) foram de gravidez única, (62,7%) nasceram de parto vaginal e (39,5%) tiveram um peso ao nascer de 500 a 999 gramas (Tabela 1).

A prematuridade correspondeu a 69,1% nos óbitos fetais e 74,8% nos neonatais precoces; e o baixo peso ao nascer a 68,5% e 76,0%, respectivamente (Tabela 1).



Comparando as características dos óbitos fetais e dos neonatais precoces, verificou-se uma diferença estatisticamente significativa com relação a idade da mãe ( $p<0,01$ ); duração da gestação ( $p=0,03$ ); tipo de gravidez ( $p<0,01$ ); tipo de parto ( $p<0,01$ ); e, peso ao nascer ( $p<0,01$ ) (Tabela 1).

Os óbitos fetais ocorreram com maior frequência em mulheres com 35 e mais anos de idade, fetos a termo, parto vaginal e peso ao nascer superior ou igual a 2.500 gramas.

Os óbitos neonatais precoces ocorreram com maior frequência em adolescentes, com 22 a 27 semanas de gestação, gravidez dupla e mais, parto cesáreo e peso ao nascer de 500 a 999 gramas.

De notar, que o menor número de consultas pré-natais (0 a 3) foi maior em mães adolescentes (13,1%) relativamente às mulheres com 20 a 34 anos de idade; tendo as mulheres com idade superior ou igual a 35 anos o maior número de consultas pré-natais (7 e mais) (56,6%).

Quando os óbitos neonatais precoces foram analisados quanto ao item cor/raça da mãe, não obstante a falta de informação em 38,5%, eles foram mais frequentes em mulheres de cor/raça parda (51,4%). Porém, ocorreram, proporcionalmente, com mais frequência em adolescentes de cor/raça parda (17,6%) e preta (16,7%) em relação à raça branca (9,1%); na raça preta houve proporcionalmente um maior percentual de óbitos mesmo em mães com 8 a 11 anos de escolaridade (50,0%), de 22 a 27 semanas (50,0%), parto cesáreo (50,0%) e com peso ao nascer extremamente baixo (66,7%) em relação às raças parda e branca (Tabela 2).

Em contrapartida, os óbitos neonatais precoces nas mulheres de cor/raça branca mostraram-se com percentual mais elevado nas mães com 20 a 34 anos de idade (63,6%), com 12 e mais anos de escolaridade (12,1%), com 32 e mais semanas de gestação (21,2%) e com peso ao nascer igual ou maior que 2.500 gramas (30,3%) em relação às raças parda e preta (Tabela 2).

A taxa de mortalidade perinatal foi de 25,8 por 1.000 nascimentos, sendo 15,4/1.000 nascimentos a fetal e 10,6/1.000 nascidos vivos a neonatal precoce. A taxa de mortalidade fetal anteparto (13,7/1.000) apresentou-se cerca de 34 vezes maior do que a intraparto (0,4/1.000).

De entre as maiores taxas específicas de mortalidade proporcional perinatal, a menor diferença percentual entre os grupos de óbito fetal e neonatal precoce correspondeu ao peso ao

nascer de 500 a 999 gramas (0,3%) sendo maior no grupo neonatal precoce, seguida da duração de gestação de 22 a 27 semanas (0,6%) maior no grupo fetal (Tabela 3).

Na sua quase totalidade, a causa de morte dos óbitos perinatais foi relacionada a afeções originadas no período perinatal: 96,2% dos óbitos ocorridos antes do parto, 100% durante o parto e 85,4% após o parto.<sup>33</sup>

Aplicando a classificação de Wigglesworth, 1980, as causas mais frequentes de óbito perinatal foram por ordem decrescente: a imaturidade com uma taxa de mortalidade de 10,4/1.000, asfixia intraparto 8,1/1.000 e outras causas 3,6/1.000 nascimentos (Tabela 4).

### **3.3.2 Características da mortalidade perinatal no período de 2000 a 2007**

Verifica-se uma tendência geral de aumento dos óbitos pré-termo, quer entre os fetais (22,3%), como nos neonatais precoces (24,8%) sobretudo na categoria de 22 a 27 semanas de gestação, e com peso ao nascer de 500 a 999 gramas. De notar uma subida relativamente expressiva do percentual de óbitos fetais com peso ao nascer de 2.500 gramas (9,1%). A taxa de parto cesáreo mantém sua tendência crescente.

O número de óbitos perinatais do sexo masculino foi quase sempre superior ao feminino ao longo dos anos, podendo ter havido um erro de classificação quanto ao sexo no ano 2000, concomitante a um registro de 9% de ignorados de óbitos fetais naquele ano. (Tabela 5).

Pela representação gráfica podem-se identificar duas fases: uma de 2000 a 2003 com pouca variabilidade das taxas de mortalidade perinatal entre os anos e outra a partir de 2003, em que houve uma redução maior da taxa de mortalidade perinatal passando de 30,8/1.000 para 25,8/1.000 nascimentos em 2007, concomitante à uma queda maior verificada na mortalidade neonatal precoce a partir do ano 2003 (Gráfico 1).

### **3.3.3 Evolução da taxa de mortalidade perinatal no período de 1998 a 2007**

Observa-se a tendência geral de diminuição da TMP e dos componentes no período estudado, embora nos anos 1998 e 1999 as taxas estejam muito aquém das observadas a partir do ano 2000 (Gráfico 1).

Há uma tendência crescente da taxa de mortalidade fetal anteparto maior do que a intraparto, que é muito pequena, apesar da tendência igualmente crescente.

Por outro lado, o componente neonatal precoce registrou melhorias substanciais com uma queda na taxa de mortalidade na ordem de 37,3%; tendo passado de 16,9/1.000 nascidos vivos em 2000 para 10,6/1.000 em 2007 (Gráfico 1).

A evolução das taxas em médias móveis a partir de 2000 mostra uma tendência decrescente da taxa de mortalidade perinatal que passou de 33,2/1.000 nascimentos em 2001 para 26,9/1.000 em 2007, para o qual contribuiu em quase na sua totalidade a redução da taxa de mortalidade neonatal precoce (Gráfico 2).

### 3.4 DISCUSSÃO

Algumas limitações do próprio estudo devem ser consideradas ao se analisar os resultados, principalmente, aquelas referentes aos vieses de informação como a classificação do óbito fetal e neonatal precoce, duração da gestação, peso ao nascer; e, a ausência de dados em muitas variáveis, fatos que poderiam ter subestimado ou superestimado os indicadores de mortalidade apresentados nos resultados do presente estudo.

O estudo teve também como limitação a forma como os dados são apresentados na internet pelo DATASUS: não foi possível realizar a filtragem dos dados e, conseqüentemente, não foi possível resgatar os casos com tempo de gestação ignorada mas com peso ao nascer igual ou superior a 500 gramas que, em princípio, deveriam ser elegíveis, pela possibilidade de existência de macrofetos e de informação incorreta, assim como casos de crescimento intrauterino retardado.

O fato de as bases de dados do SIM e do SINASC serem diferentes constitui um outro obstáculo para uma melhor análise dos dados, podendo ser necessário enveredar pelo processo de vinculação da base de dados “linkage” em caso de dúvida, que precisa de esclarecimento para prossecução.<sup>17,37,38,39</sup>

Os dados apresentam grande oscilação entre os anos de 1999 e 2000 tanto na TMP como na TMF e TMNP. A Secretaria de Saúde atribui o fato ao resultado de uma busca ativa realizada em 2000 com resgate de cerca de 1.000 casos, no Estado, subsequente à constatação de que o número de óbitos em menores de um ano de idade estava aquém do esperado.

Contudo, poderá ter também contribuído a adoção da CID 10 no Brasil no ano de 1996, segundo a qual o período perinatal começa mais cedo, a partir de 22 semanas de gestação ou quando o feto atinge 500 gramas de peso ao nascer e não 28 semanas de gestação ou ainda quando o feto tivesse um peso superior a 1.000 gramas como preconizado na classificação anteriormente utilizada - CID 9, o que originaria invariavelmente um aumento do número de casos.

No ano de 2007, a taxa de mortalidade perinatal foi de 25,8 por mil nascimentos, maior que a encontrada em Fortaleza (19,5/1.000), na região nordeste (21,7/1.000), para todo o país (18,1/1.000)<sup>33</sup> e, no Rio de Janeiro (18,6/1.000) em 2002.<sup>40</sup>

À semelhança de estudos anteriores, o componente fetal (59,7%) foi maior que o neonatal precoce (40,3%), com a maioria dos óbitos fetais ocorrendo antes do parto (88,6%); estes resultados foram inferiores aos encontrados em São Paulo (63% de óbitos fetais com 95% anteparto) e no município de Caxias do Sul/RS (79,5% de óbitos fetais);<sup>41,42</sup> porém, foram maiores que os encontrados em Portugal (50% de óbitos fetais).<sup>43</sup> Segundo Rouquayrol e Almeida Filho, 2003,<sup>20</sup> a atenção em relação às mortes fetais tem sido negligenciada, o que pode ser confirmado com os resultados encontrados neste estudo.

De entre os fatores associados à mortalidade fetal está amplamente descrita a importância que têm as consultas pré-natais como meio de rastreio, diagnóstico e tratamento de intercorrências na gravidez, assim como para a realização de medidas preventivas.<sup>41,44</sup>

O número mínimo de 6 consultas pré-natais durante a gravidez preconizado pelo Ministério da Saúde, embora fracionadas preferencialmente por trimestres da gravidez, pode levar os profissionais a quererem cumprir a meta e a não incentivarem as mulheres a procurarem cedo os serviços, passando despercebidas as afeções do primeiro e segundo trimestres, o que pode justificar parte do elevado percentual de óbitos pré-termos e com peso ao nascer de 500 a 999 gramas encontradas no presente estudo.

Ainda segundo as normas do Ministério da Saúde, de realização no mínimo de 6 consultas por gravidez, das 93,5% gestantes que fizeram o pré-natal, em 81,2% o número de consultas pré-natais realizadas foi adequado para a idade gestacional; este achado é superior ao encontrado no município de Caxias do Sul/RS, onde 74,7% gestantes fizeram vigilância da gravidez e apenas 18,5% tinham um número adequado de consultas pré-natais para a idade gestacional em que ocorreu o óbito.

A adequacia observada da consulta pré-natal em Salvador é discordante com o desfecho desfavorável da gravidez constatado - mortalidade perinatal elevada, sugerindo qualidade deficiente das mesmas com não detecção e, conseqüentemente, não tratamento das intercorrências gestacionais.

Contudo, a fraca aderência de mães adolescentes à consulta pré-natal, tendo cerca de um terço (28,3%) realizado apenas de 0 a 3 consultas é de se esperar, um desfecho desfavorável dessas gravidezes, com um percentual elevado de óbitos pré-termo e de peso ao nascer extremamente baixo, fato descrito em vários estudos.<sup>45,46</sup>

A escolaridade materna foi descrita como fator de risco para mortalidade neonatal,<sup>47,37</sup> fato não confirmado em outros estudos, quando mais variáveis sócioeconômicas foram adicionadas;<sup>48,8,10</sup> no presente estudo devido ao elevado percentual de falta de informação para esta variável (44,8%) torna-se difícil chegar à alguma conclusão, pois ela poderá corresponder potencialmente ao grupo com nenhuma escolaridade.

Gama et al, 2002<sup>24</sup> não encontrou associação entre gravidez na adolescência e risco de morte neonatal quando esta variável foi adicionada à outras variáveis do foro psicossocial e sócioeconômico; neste estudo verificou-se que a taxa de mortalidade neonatal precoce nas mães adolescentes foi superior à das mulheres com 35 anos e mais de idade, contudo inferior ao grupo de 20 a 34 anos de idade.

Em estudo sobre adolescência e reprodução no Brasil, constatou-se que a ocorrência de gravidez na adolescência variou inversamente com a escolaridade e a renda;<sup>49</sup> neste estudo pela inexistência de informação para a variável renda, falta de informação para a variável idade da mãe e escolaridade materna, com conseqüente dificuldade de triangulação da informação, torna-se difícil saber a influência da escolaridade e renda na ocorrência do óbito perinatal; porém, as mães adolescentes tiveram melhor escolaridade (0 a 7 anos de estudo) do que as mães do grupo etário dos 20 a 34 anos de idade.

A prematuridade e o baixo peso ao nascer encontrados igualmente em 71,5% dos óbitos perinatais, assim como 34,1% de peso ao nascer extremamente baixo, apresentaram-se como de suma importância para o desfecho desfavorável destas gravidezes, fatores sobejamente conhecidos como fatores de risco para o óbito perinatal.<sup>48,50,51,52,53</sup>

Os percentuais de prematuridade e de baixo peso ao nascer (71,5%) foram maiores que os de prematuridade encontrados no município de Caxias do Sul/RS (64,7%) e baixo peso ao nascer (65,7%); segundo o autor, 65,4% dos óbitos com baixo peso ao nascer tinham peso adequado à idade gestacional.<sup>42</sup>

O fato de 21% dos óbitos perinatais terem ocorrido em fetos ou recém-nascidos com peso ao nascer superior ou igual a 2.500 gramas e sem malformações congênitas letais, sugere que poderiam ser preveníveis por atenção oportuna e de qualidade, orientando para a necessidade de uma melhoria importante nos cuidados de saúde oferecidos à gestante, ao feto e ao recém-nascido ao longo de todo o ciclo gravídico-puerperal e infantil, com destaque no final da gestação, parto e nascimento.<sup>54,55,56,7</sup>

De acordo com a OMS a taxa normal de parto cesáreo deve oscilar entre 5 e 15%; a taxa de parto cesário de 26,2% mostrou-se assim elevada, sobretudo para os óbitos fetais (22,4%), ficando a mãe duplamente traumatizada pela perda do filho e pelo risco operatório.<sup>57,58</sup> Este resultado requer um estudo acurado sobre o diagnóstico que levou à necessidade de realização do parto cesáreo nestas circunstâncias, para suporte ao planejamento.

Um outro estudo realizado em Santa Catarina no ano de 2005 com o objetivo de estimar a prevalência da prematuridade e identificar os fatores associados verificou que a prematuridade ocorreu com maior frequência nos partos por cesariana (6,6%) do que nos partos vaginais (5,6%) ( $p < 0,001$ ).<sup>47</sup> A tempo, o parto cesário poderá estar aumentando a prematuridade e o número de fetos com menor peso ao nascimento quando leva em conta o peso do feto para a sua efetivação.

Na classificação de Wigglesworth, 1980, modificada por Leite, 1997, taxas elevadas de natimorto anteparto sugerem falhas da atenção pré-natal ou condições adversas maternas; alta-frequência de óbitos neonatais por asfixia sugere falhas no manejo obstétrico, monitorização intraparto e/ou no atendimento do recém-nascido na sala de parto; e altas-frequências de óbitos por imaturidade em recém-nascido com peso superior a 1.500 gramas significaria falhas no manejo obstétrico e/ou deficiências no atendimento do recém-nascido no berçário; situações que, a considerar as elevadas taxas de natimortalidade observadas, frequência elevada de prematuridade e asfixia ao nascer se ajustam ao perfil de Salvador, a existência de um elevado percentual de mortes evitáveis.

A taxa mortalidade neonatal precoce em Salvador decresceu em 37,3% de 2000 a 2007; contrariamente ao encontrado em São Luis, Maranhão de 1979 a 1996, que apresentou um crescimento no período na ordem de 170%; passando de 10,4/1.000 N.V em 1979 para

28,2/1.000 em 1996. O aumento foi justificado pela queda na qualidade da assistência obstétrica e neonatal, provavelmente pelo elevado percentual de cesáreas e pela superlotação dos berçários.<sup>14</sup>

No período em estudo verificou-se uma redução da quase totalidade das causas de morte por sintomas, sinais e achados anormais ao exame clínico e laboratorial, o que sugere melhoria no diagnóstico clínico e laboratorial.<sup>33</sup> A causa de óbito perinatal que apresentou maior redução foi a hipóxia intrauterina e asfixia ao nascer, subentendendo-se uma melhoria na assistência durante ao parto.

A redução das taxas de mortalidade perinatal (22,1%) verificada no período de 8 anos em Salvador, de 2000 a 2007 é similar a de Pelotas (31%) no período de 12 anos, entre 1982 e 1993.<sup>59</sup>

Por outro lado, apesar de as malformações congênitas não figurarem como uma das principais causas de óbito perinatal, elas têm a sua contribuição que exige cada vez mais um trabalho multidisciplinar entre obstetras, pediatras e geneticistas para um diagnóstico fetal e neonatal mais preciso com vista ao aconselhamento correto das famílias, a considerar a tendência crescente que vem sendo registrada em Salvador.

A prematuridade e o baixo peso ao nascer observado nos óbitos perinatais continuam como preocupação em Salvador, tendo já sido descritos em estudos anteriores como fatores relacionados ao óbito em menores de um ano de idade;<sup>60,61,25</sup> este achado é diferente do encontrado em Sergipe que registra tendência decrescente do baixo peso ao nascer.<sup>62</sup>

As variáveis escolaridade da mãe e raça que seriam proxy para análise das desigualdades sociais tiveram um percentual elevado de falta de informação, o que reflete negligência por parte dos serviços de saúde quanto aos determinantes sociais, dificultando assim uma melhor análise das desigualdades sociais.

A maior redução da taxa de mortalidade neonatal precoce a partir do ano de 2003 poderá ser resultado também de mudanças potenciais na assistência à gestante e ao recém-nascido: expansão da atenção primária de saúde com mais unidades do PSF, melhoria dos cuidados obstétricos, neonatais e aumento de unidades de UTI, implantação da Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC) em 3 maternidades, o Instituto de Perinatologia da Bahia – IPERBA,



maternidade Climério de Oliveira e maternidade José Maria de Magalhães Neto, esta última, considerada maternidade de referência para gravidez de risco desde 2005 e em processo de credenciamento para a IHAC.<sup>63,50</sup>

O IHAC tem seu enfoque no incentivo à alimentação ideal de lactentes e crianças de primeira infância, buscando apoio renovado à amamentação exclusiva do nascimento aos 6 meses de vida, e à continuidade da amamentação com introdução de alimentação complementar apropriada por dois anos ou mais.<sup>64</sup>

O estudo revela à semelhança de outros estudos a importância de oferta de serviços de qualidade, complementariedade multisectorial e entre os diferentes níveis de cuidados oferecidos na vigilância da gravidez, trabalho de parto e nascimento, com destaque para as ações que possam reduzir a morbi-mortalidade fetal.

Sendo este o primeiro estudo sobre mortalidade perinatal em Salvador, outras pesquisas fazem-se necessárias, tanto para seguimento da situação de saúde perinatal como para aprofundamento de certas questões como um estudo mais acurado no que concerne às desigualdades sociais, advindo deles propostas para sua minimização.

## 4 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Finda a análise e discussão dos dados recolhidos neste trabalho, é altura de retomar os objetivos de investigação para lhes dar resposta.

A pesquisa, com enfoque específico na mortalidade perinatal, preenche uma lacuna importante pela inexistência de trabalhos neste tema em Salvador, que avalie os dois componentes, a mortalidade fetal e a neonatal precoce, em simultâneo.

A falta de informação sobre múltiplos fatores que interferem na sobrevivência perinatal é um fator importante para avaliação de interferências biológicas maternas e fetais como intercorrências na gravidez, patologias presentes ao nascimento, indicação de cesária, entre outros, para avaliar a relação entre o fator e a mortalidade perinatal; sem contudo, relegar para o segundo plano os determinantes sociais, cuja informação é mínima. Assim, outros estudos fazem-se necessários para melhor aprofundamento e conhecimento dos fatores relacionados aos resultados encontrados.

Experiências documentadas de vários países, especialmente os países em desenvolvimento, mostram que é possível reduzir a mortalidade perinatal com ações que são custo-efetivas e acessíveis de utilização até por profissionais de categoria mais baixa aos habituais, quando devidamente capacitados. Assim, são os casos de ações preventivas para a eliminação da sífilis congénita como problema de saúde pública para menos de um caso por cada 1.000 nascidos vivos, a redução da transmissão vertical do HIV, o método de Kangaroo para o recém-nascido de baixo peso, amamentação materna exclusiva, controle da higiene, e de ações curativas como a realização de cesárea por bacharéis em cirurgia onde não há médico obstetra, entre outros.<sup>65</sup>

Os resultados observados permitem sugerir algumas recomendações às Secretarias de Saúde Estadual e Municipal de Salvador:

### 1 Organização da assistência perinatal

É sabido que falhas no procedimento técnico podem ser resultantes de falta de conhecimento, que supostamente é esperado que haja em determinada categoria profissional, sobretudo no que respeita à normas recentemente emanadas baseadas em evidências e comprovadamente benéficas para um desfecho favorável de determinada situação clínica.

Em outras situações o conhecimento existe, só que o profissional não está sensibilizado da importância de realização dos procedimentos e, conseqüentemente, não executa as normas, pondo em risco a vida do paciente ou inviabilizando investigações como o preenchimento incorreto e incompleto dos registros. Assim, propõe-se:

1.1 Elaboração, afixação e atualização de cartazes e fluxogramas sobre procedimentos básicos para cada atividade, em todos os locais de atendimento ao paciente a todos os níveis de atenção de saúde.

1.2 Institucionalização da obrigatoriedade de uso do partograma na assistência ao parto e algoritmo no atendimento ao recém-nascido com problemas.

1.3 Capacitação técnica em serviço e troca de experiência entre hospitais através de cursos teórico-práticos em hospitais especializados.

1.4 Seguimento, monitoria e avaliação dos cursos ministrados através de fichas de controle de qualidade dos serviços prestados.

1.5 Fortalecimento dos comitês de controle de óbitos e incapacidades maternas e perinatais através de reuniões periódicas multidisciplinares, com enfoque na discussão sobre a evitabilidade dos casos, produção de relatório e divulgação do mesmo.

1.6 Sessões de estudo e esclarecimento dos instrumentos de registro vigentes, seu manual de instruções, importância de recolha de cada item do sistema de registros, e, como deve ser recolhido para um registro e coleta de informação consciente, informada e completa, para todos os envolvidos no processo sem distinção da categoria profissional, e monitorização permanente.

1.7 Obrigatoriedade de preenchimento correto em todos os sistemas de registro para além dos demais itens, a escolaridade, raça e local de residência. No preenchimento da área de identificação da DO campo 17 (item raça), deveria ser também preenchido no caso de óbito fetal, com a raça da mãe auto-referida e não determinada pelo profissional que registra o óbito.

## 2 Melhoria da efetividade da consulta pré-natal

2.1 Melhorar o vínculo entre os profissionais de saúde e as utentes, com uma melhor comunicação interpessoal, com cordialidade, tentando acompanhar, captar sensibilidades, questões apresentadas e realizar encaminhamento correto.

2.2 Promover uma continuidade de cuidados de saúde, sensibilizando a utente para a necessidade de início precoce da consulta pré-natal, assim como das consultas seguintes, tomando a utente como elo de difusão da informação para o meio onde ela reside.

2.3 Aumentar o acesso aos serviços através da integralidade do cuidado – oferta da maioria dos serviços a prestar na unidade de saúde onde se realiza a consulta pré-natal; identificação das intercorrências gestacionais, tratamento imediato ou referência apropriada.

2.4 Coordenações intersetorial, intra e entre os diferentes níveis de atenção.

2.5 Presenças regulares de profissional médico na unidade de saúde e outros recursos humanos capacitados e em número suficiente.

2.6 Atenções centradas na família, conhecimento de crenças e atitudes relacionadas ao cuidado das doenças e aconselhamento sobre alternativas seguras. Encorajar a mulher a trazer o parceiro ou familiar para acompanhá-la nos cuidados com a saúde.

2.7 Respeito pelas características culturais especiais, como não realização de tricotomia.

2.8 Evitar filas enormes de espera para consulta médica e facilitar o acesso aos níveis secundário e terciário de atenção.

2.9 Ofertas de intervenções menos simples e de maior custo: ecografia, cardiocografia, etc.

Em suma, promover uma atenção de fácil acesso, caracterizada pela continuidade e integralidade do cuidado, com adequada coordenação entre os distintos níveis de atenção.

### 3 Oferta de serviços adequados às necessidades do paciente:

3.1 Equipamentos adequados às necessidades dos serviços oferecidos.

3.2 Treinos dos profissionais na utilização do equipamento adquirido.

3.3 Dotar a unidade de serviço com recursos humanos suficientes em quantidade e especificidade.

3.4 Abertura de unidades sanitárias suficientes e equitativamente distribuídas, para evitar grandes deslocamentos das pacientes à procura de cuidados médicos apropriados.

3.5 Criar sistemas de encaminhamento rápido e eficaz entre as unidades sanitárias.

3.6 Treinos do profissional nos procedimentos técnicos de urgência e reanimação do recém-nascido.

#### 4 Incentivo à pesquisa:

4.1 Temas de interesse local com o objetivo de despertar nos trabalhadores o interesse pelo conhecimento epidemiológico da sua clientela e de áreas negligenciadas:

4.1.1 Fatores associados à prematuridade em Salvador.

4.1.2 Avaliação da qualidade da assistência perinatal no município de Salvador.

4.1.3 Principais causas de indicação de parto cesário em Salvador.

4.1.4 Avaliação da utilização do partograma e sua relação com óbito neonatal precoce.

4.1.5 Principais causas e a contribuição de cada uma delas para a mortalidade perinatal em Salvador.

4.1.6 Causas de fraca efetividade da consulta pré-natal

3.1.6 Determinantes sociais, a organização do sistema público de saúde e a relação com a mortalidade perinatal, em três contextos sócio-económios diferentes no Brasil.

4.2 Divulgação rotineira dos resultados de pesquisas para toda a instituição, independentemente da categoria profissional.

#### 5 Educação para a saúde

O desfecho desfavorável em saúde não depende apenas de cuidados de saúde oferecidos, mas também da participação ativa do utente, dos familiares e da comunidade, tendo para tal grande importância a educação para a saúde, uma forma de minimização de crenças, mitos e desinformações. Faz-se necessário:

5.1 Criar um setor em todos os níveis de atenção e de contato da população com as unidades de saúde para passagem de informação útil sobre cuidados gerais e específicos de saúde, com enfoque neste caso, para os cuidados durante a gravidez e para com o recém-nascido, em especial os de peso extremamente baixo.

5.2 Passar a informação de que toda a mulher no ciclo gravídico-puerperal e recém-nascido constitui-se em grupos vulneráveis, comportando um risco que, por vezes é imprevisível, necessitando, por isso, de uma atenção de qualidade personificada. Nem sempre a atenção

de rotina é suficiente, necessitando a mulher ou seu filho de atenção adicional ou especializada, à que o profissional deve estar atento.

5.3 Organizar em cada nível de atenção de saúde a consulta pós-natal para o recém-nascido ao 3º, 7º e entre 21º e 28º dias de vida para monitorar complicações decorrentes da gravidez, parto e nascimento.

6. Perante a redução substancial da mortalidade infantil, melhoria da mortalidade neonatal e um aumento continuado da mortalidade fetal anteparto, é hora de maior atenção do Estado também à este grupo, com estratégias tendentes à redução da gravidez na adolescência, melhoria da efetividade da consulta pré-natal e do sistema de registros.

Apesar do reconhecimento de que os órgãos de tutela desenvolvem esforços no sentido de melhorar a situação de saúde das populações em Salvador, não se pode deixar de observar que, nas pesquisas efetuadas, há uma grande necessidade de repensar na qualidade dos serviços que está sendo oferecida, e encontrar soluções possíveis para a elevada taxa de mortalidade perinatal que se verifica nesta população-alvo. Esse repensar seria desejável que começasse pela reverificação das rotinas de serviço e pela modificação do comportamento dos profissionais de saúde, sustentado por uma vigilância ativa, supervisão e responsabilização estatística individual pelos procedimentos, incluindo os registros incompletos.

## 5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yu V. “Global, regional and national perinatal and neonatal mortality”. *J. Perinat med.* 2003, 31:376-9
2. Jackson DJ, Lang JM, Ganiats TG. “Epidemiological issues in perinatal outcomes research.” *Paediat Perinat Epidemiol*, 1999, 13:392-404.
3. World Health Organization. World Health Statistics. 2009.
4. World Health Organization. “Neonatal and Perinatal Mortality – Country, Regional and Global Estimates World Health Organization”. France: WHO Press, 2006.
5. Vidal M. “Sobre a gravidez subsequente a morte perinatal - a síndrome da criança de substituição” *Psicol. Am. Lat.* n.13 México Jul. 2008.
6. Araújo J D. “O custo da doença: repercussão econômica no município de Salvador, BA, Brasil” *Rev. Saúde Pública* vol.9 no.2 São Paulo June 1975.
7. Barros FC, Victora CG, Vaughan JP. “Causas de mortalidade perinatal em Pelotas, RS (Brasil): utilização de uma classificação simplificada”. *Rev Saúde Pública* 1987, 21:310-6.
8. Almeida SDM, Barros MBA. “Atenção à Saúde e Mortalidade Neonatal: estudo caso-controle realizado em Campinas, SP”. *Rev. Bras. Epidemiol.* vol.7, nº1, 2004.
9. Almeida MF, Alencar GP, Novaes MHD, Rodrigues LC, Financieiro A. “Mortalidade neonatal no Município de São Paulo: influência do peso ao nascer e de fatores sócio-demográficos e assistenciais”. *Rev. Bras. Epidemiol.*, v.5, n.1, Abr. 2002, p.93-107.
10. Menezes AMB, Barros FC, Victora CG, Tomasi E, Halpern R, Oliveira ALB.” Fatores de risco para mortalidade perinatal em Pelotas, 1993”. *Rev. Saude Pública*, 1998; 32(3): 209-16.
11. Aguirre A.( Org.) Transição epidemiológica da mortalidade infantil no Brasil. Escola Nacional de Ciências Estatísticas e London School of Hygiene and Tropical Medicine. jul. 2007. Disponível em [http://www.ence.ibge.gov.br/noticias/detalhe\\_noticia.asp?cod=199](http://www.ence.ibge.gov.br/noticias/detalhe_noticia.asp?cod=199) acessado a 23 de março de 2010.
12. Carmo EH, Barreto ML, Silva Jr JB. “Mudanças nos padrões de morbimortalidade da população brasileira: os desafios para um novo século”. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 2003; 12(2): 63-75.

13. Vermelho LL, Monteiro MFG, Costa AJL, Kale PL. “Transição epidemiológica e indicadores de saúde atuais” *Cad. Saúde Coletiva* Rio de Janeiro:9(2)111-126, jul-dez, 2001.
14. Ribeiro VS, Silva AAM. “Tendências da mortalidade neonatal em São Luis, Maranhão, Brasil, de 1979 a 1996”. *Cad. Saúde Pública* vol.16 n.2 Rio de Janeiro Apr/June 2000.
15. Bercini LO. “Mortalidade neonatal de residentes em localidade urbana da região sul do Brasil”. *Revista de Saúde Pública*, 1994, 28:38-45.
16. Szwarcwald CL, Chequer P, Castilho EA. “Tendências da mortalidade infantil no Brasil nos anos 80”. *Informe Epidemiológico do SUS*, 1992, 1:35-50.
17. Pereira APE, Gama SGN, Leal M. “Mortalidade Infantil em uma amostra de nascimentos do município do Rio de Janeiro, 1999-2001: “Linkage” com o Sistema de Informação de Mortalidade”. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant*, v.7, n.1, Jan. -Mar. 2007, p.83-88.
18. D’Orsi E. et al. “Qualidade da atenção ao parto em maternidades do Rio de Janeiro”. *Rev. Saúde Pública*, v.39, n.4, 2005, p.646-654.
19. Farias N, Cardoso MRA. “Mortalidade por Aids e indicadores sociais no Município de São Paulo, 1994-2002”. *Rev. Saúde Pública*, v.39, n.2, 2005, p.198-205.
20. Rouquayrol MZ, Almeida Filho N. *Epidemiologia & Saúde*. 6ª ed., Guanabara Koogan, 2003.
21. Brasil c. Manual de Assistência ao Parto. Brasília. 2009.
22. Oliveira MIC, Dias MAB, Cunha CB et al. “Qualidade da assistência ao trabalho de parto pelo Sistema Único de Saúde, Rio de Janeiro (RJ), 1999-2001”. *Rev. Saúde Pública*, v.42, n.5, out. 2008, 895-902.
23. Leal MC, Gama SGN, Campos MR, Cavalini LT, Garbayo LS, Brasil CLP, Szwarcwald CL. “Fatores associados à morbi-mortalidade perinatal em uma amostra de maternidades públicas e privadas do Município do Rio de Janeiro, 1999-2001.” *Cad. Saúde Pública* vol.20 suppl.1 Rio de Janeiro 2004.
24. Gama SGN, Szwarcwald CL, Leal MC. “Experiência de gravidez na adolescência, fatores associados e resultados perinatais entre puérperas de baixa renda”. *Cad Saude Publica*, 2002; 18(1):153-61.
25. Ichihara M. Y. *Avaliação da Assistência à Saúde do Recém-nascido no Município de Salvador*. Salvador. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia, 1993.



26. Campos D, Loschi RH, Franca E. “Mortalidade neonatal precoce hospitalar em Minas Gerais: associação com variáveis assistenciais e a questão da subnotificação”. *Rev. Bras. Epidemiol.*, v.10, n.2, 2007, p.223-238.
27. Almeida MF, Alencar GP, Novaes MHD et al. “Sistemas de Informação e mortalidade perinatal: conceitos e condições de uso em estudos epidemiológicos”. *Rev. Bras. Epidemiol.*, v.9, n.1, 2006, p.56-68.
28. Pinheiro AMCM. *Avaliação dos Sistemas de Informação de Nascidos Vivos e de Mortalidade para obtenção da Mortalidade Neonatal em Ilhéus-Ba*. São Paulo. Tese (Doutorado) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. 2004.
29. Lima BGC. *Qualidade dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos nas capitais brasileiras*. Dissertação de Mestrado. Salvador: UFBA, 2002.
30. Silva AAM. et al. “Avaliação da qualidade dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos em 1997-1998”. *Rev. Saúde Pública*, v.35, n.6, 2001, p.508-514.
31. Brasil a. Indicadores sociodemográficos e de saúde no Brasil 2009. Disponível em [http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_impressao.php?id\\_noticia=1445](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impressao.php?id_noticia=1445), acessado a 17 Setembro de 2009.
32. Brasil. Ministério da Saúde. *Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas relacionados à Saúde*. CID-10. Brasília: OPS/OMS, v.1, 2000.
33. Brasil. Ministério da Saúde. *Datasus*. Brasília: MS, 2007. Disponível em <http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php>, acessado em 20 de fev. 2009.
34. Cunningham FG et al. *Manual de Obstetrícia de Williams*. 20 ed. São Paulo: Artmed, 2000.
35. Wigglesworth JS. Monitoring perinatal mortality a pathophysiological approach. *Lancet* 1980, 27:684-6.
36. Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD, Oliveira H. “O Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos: primeira avaliação dos dados brasileiros”. *Inf Epidemiol SUS*, 1996, 5:15-48.
37. Moraes Neto OL, Barros MBA. “Fatores de risco para mortalidade neonatal e pós-neonatal na região Centro-Oeste do Brasil: linkage entre banco de dados de nascidos vivos e óbitos infantis”. *Cad Saude Publica*. 2000; 16(2): 477-85.
38. Almeida MF, Mello Jorge MHP. “O uso da técnica de "Linkage" de sistemas de informação em estudos de coorte sobre mortalidade neonatal” *Rev. Saúde Pública* vol.30 n.2 São Paulo Apr. 1996.
39. Laurenti R, Buchalla CM, Costa Jr ML. “Estudo da morbidade e da mortalidade perinatal em maternidades” *Rev. Saúde Públ*, S. Paulo, 1984, 18:436-47.

40. Saraceni V, Guimarães MHFS, Theme Filha MM, Leal MC. “Mortalidade Perinatal por sífilis congênita: indicador da qualidade da atenção à mulher e à criança”. *Cad. Saúde Pública* vol.21 nº4 Rio de Janeiro July/Aug. 2005.
41. Almeida MF, Alencar GP, Novaes HMD, França Jr I, Siqueira AAF, Campbell OMR, Schoeps D, Rodrigues LC. “Fatores de risco para mortes fetais anteparto no Município de São Paulo, Brasil” *Rev. Saúde Pública* vol.41 no.1 São Paulo Feb. 2007.
42. De Lorenzi DRS, Tanaka ACA, Bozzeti MC et al. “A natimortalidade como indicador de saúde perinatal”. *Cad Saúde Pública*, v.17, n.1, 2001, p.141-146.
43. Portugal. *Estudo epidemiológico das mortes maternas e perinatais*. Direção-Geral da Saúde. 1993.
44. Mainne D. *Safe Motherhood Initiative. Critical Issues*. Reproductive Health Matters. WHO. 1999.
45. De Souza KMM. *Mortalidade perinatal em filhos de mães adolescentes no município de Fortaleza, Ceará*. Dissertação (Mestrado) – Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Ceará. 2007.
46. Da Gama SGN, Szwarcwald CL, Leal MC. “Experiência de gravidez na adolescência, fatores associados e resultados perinatais entre puérperas de baixa renda” *Cad. Saúde Pública* vol.18 nº1 Rio de Janeiro Jan/Fev. 2002.
47. Cascaes AM, Gauche H, Baramarchi FM et al. “Prematuridade e fatores associados no Estado de Santa Catarina, Brasil, no ano de 2005: análise dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos”. *Cad. Saúde Pública*, v.24, n.5, Maio 2008, p.1024-1032.
48. Barbas DS, Costa AJL, Luis RR, Kale PL. “Determinantes do peso insuficiente e do baixo peso ao nascer na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, 2001”. *Epidemiol. Serv. Saúde* v.18 n.2 Brasília, Jun 2009.
49. Aquino EML, Heilborn ML, Knauth D, Bozon M, Almeida MC, Araújo J, Menezes G. “Adolescência e reprodução no Brasil: a heterogeneidade dos perfis sociais” *Cad. Saúde Pública* vol.19 suppl.2 Rio de Janeiro 2003.
50. Brasil b. Ministério da Saúde. *Manual de Vigilância do Óbito Infantil e Fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal*. Brasília. 2009.
51. Brasil. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Atenção Básica*. Brasília: MS, Série Pactos pela Saúde, 2006.
52. Leal MC. “Mortalidade perinatal e evitabilidade: revisão da literatura”. *Rev. Saúde Pública*, v.36, n.6, 2002, p.759-772.

53. Leite AJM, Marcopito LF, Diniz RLP et al. “Mortes perinatais no município de Fortaleza, Ceará: o quanto é possível evitar?” *J Ped*, v.73, n.6, nov.-dez. 1997, 388-94.
54. Malta DC, Duarte EC, Almeida MF, Dias MAS, Neto OLM, Moura L, Ferraz W, Souza MFM. “Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil” *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, Out-Dez, 2007, 16(4):233-244.
55. Bale JR, Stoll J, Lucas AO editors. “Improving birth outcomes - meeting the challenge in the developing world. Washington DC”: *The National Academies Press*; 2003.
56. Lansky S, França E, Leal MC. “Mortalidade perinatal e evitabilidade: revisão da literatura”. *Rev. Saúde Pública*; 2002, 36(6): 759-72.
57. Ribeiro AM, Guimarães M J, Lima MC et al. “Risk factors for neonatal mortality among children with low birth weight”. *Rev. Saúde Pública*, v.43, n.2, abr. 2009.
58. Murta EFC, Freire GC, Fabri DC, Fabri RH. “Poderiam as cesarianas eletivas influenciar no peso ao nascimento de fetos a termo? São Paulo” *Med. J.* vol.124, n.6, 2006, p. 313-315.
59. Matijasevich A et al. “Mortalidade perinatal em três coortes de base populacional no Sul do Brasil: tendências e diferenças”. *Cad Saúde Pública*, v.24, suppl.3, 2008.
60. Silveira MF, Santos IS, Barros AJD, Matijasevich A, Barros FC, Victora CG. “Aumento da prematuridade no Brasil: revisão de estudos de base populacional”. *Rev Saúde Pública*, 2008, 42 (5): 957-64.
61. Nascimento EMR. 2004. *Fatores de Risco para Óbitos de Menores de Um Ano em Salvador*, 2000. Salvador, Dissertação (Mestrado) – Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia. 2004.
62. Gurgel RQ, Dias IMO, França VLA, Castañeda DN. “Distribuição espacial do baixo peso ao nascer em Sergipe, Brasil, 1995/1998”. *Cad. Saúde Pública* v.21 n.5 Rio de Janeiro Set./Out 2005.
63. Rasella D. *Impacto do programa de Saúde da Família sobre a mortalidade na infância e as informações vitais nos municípios brasileiros*. Salvador. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia. 2009.
64. Brasil. Ministério da Saúde. *Iniciativa Hospital Amigo da Criança: revista, atualizada e ampliada para o cuidado integrado. Módulos 1. Séries A. Normas e Manuais Técnicos*. Brasília – DF, 2008.
65. Moçambique. Ministério da Saúde. *Manual dos Técnicos de Cirurgia*. 2004.

**Tabela 1. Distribuição percentual dos óbitos fetais, neonatais precoces e perinatais segundo características selecionadas em Salvador, Bahia. 2007**

<b>Características</b>	<b>Óbito Fetal (589)</b>	<b>Óbito N. Precoce (397)</b>	<b>Valor de p</b>	<b>Óbito Perinatal (986)</b>
	%	%		%
<b>Sexo</b>			0,74	
Masculino	51,4	56,2		53,3
Feminino	41,9	43,8		42,7
Ignorado	6,6	-		4,0
<b>Idade da mãe (anos)</b>			<0,01	
10 a 19	10,4	16,9		13,0
20 a 34	54,3	56,2		55,1
35 e +	17,3	7,8		13,5
Ignorada	18,0	19,1		18,5
<b>Escolaridade da mãe (anos)</b>			0,60	
Nenhuma	4,8	4,8		4,8
1 a 3	2,5	2,0		2,3
4 a 7	12,9	15,6		14,0
8 a 11	25,6	27,7		26,5
12 e +	7,0	5,0		6,2
Ignorada	47,2	44,8		46,2
<b>Duração da gestação (semanas)</b>			0,03	
22 a 27	29,7	37,5		32,9
28 a 31 semanas	18,0	19,9		18,8
32 a 36 semanas	21,4	17,4		19,8
37 semanas e mais	21,6	19,1		20,6
Ignorada	9,3	6,0		8,0
<b>Tipo de gravidez</b>			<0,01	
Única	89,3	86,9		88,3
Dupla e +	3,6	7,8		5,3
Ignorada	7,1	5,3		6,4
<b>Tipo de parto</b>			<0,01	
Vaginal	69,8	62,7		66,9
Cesário	22,4	31,7		26,2
Ignorado	7,8	5,5		6,9
<b>Peso ao nascer (gramas)</b>			<0,01	
<500	3,4	3,0		3,2
500 - 999	25,1	39,5		30,9
1.000-1.499	16,6	17,6		17,0
1.500-2.499	23,4	15,9		20,4
2.500 e +	22,8	18,4		21,0
Ignorado	8,7	5,5		7,4

Fonte: Ministério da Saúde/DATASUS/SIM 2007

**Tabela 2. Distribuição percentual dos óbitos neonatais precoces segundo a cor/raça da mãe por características selecionadas em Salvador, Bahia. 2007 (N=396)\***

Características	Branca (N=33)	Preta (N=06)	Parda(N=204)	Ignorada (N=153)
	%	%	%	%
<b>Sexo</b>				
Masculino	57,6	33,3	57,4	55,6
Feminino	42,4	66,7	42,6	44,4
Ignorado	-	-	-	-
<b>Idade da mãe (anos)</b>				
10 a 19	9,1	16,7	17,6	17,6
20 a 34	63,6	33,3	59,3	51,0
35 e +	-	33,3	6,9	9,8
Ignorada	27,3	16,7	16,2	21,6
<b>Escolaridade da mãe (anos)</b>				
Nenhuma	12,1	16,7	5,4	2,0
1 a 7	9,1	16,7	22,1	13,7
8 a 11	33,3	50,0	30,4	21,6
12 e +	12,1	-	6,9	1,3
Ignorada	33,3	16,7	35,3	61,4
<b>Duração da gestação (semanas)</b>				
22 a 27	36,4	50,0	38,2	35,9
28 a 31 semanas	18,2	16,7	21,6	18,3
32 a 36 semanas	21,2	16,7	16,7	17,6
37 semanas e mais	21,2	16,7	19,1	19,0
Ignorada	3,0	-	4,4	9,2
<b>Tipo de gravidez</b>				
Única	81,8	83,3	88,2	86,9
Dupla e +	15,2	16,7	7,4	5,9
Ignorada	3,0	-	4,4	7,2
<b>Tipo de parto</b>				
Vaginal	63,6	50,0	63,2	62,1
Cesário	33,3	50,0	32,4	30,1
Ignorado	3,0	-	4,4	7,8
<b>Peso ao nascer (gramas)</b>				
<500	-	-	4,4	2,0
500 - 999	42,4	66,7	37,7	39,9
1.000-1.499	12,1	16,7	18,6	17,6
1.500-2.499	12,1	-	16,7	16,3
2.500 e +	30,3	16,7	17,2	17,6
Ignorado	3,0	-	5,4	6,5

Fonte: Ministério da Saúde/DATASUS/SIM 2007

\*Excluído 1 óbito, único de raça indígena.

**Tabela 3. Taxas de mortalidade fetal, neonatal precoce e perinatal segundo variáveis selecionadas em Salvador, Bahia. 2007**

<b>Características</b>	<b>Óbito Fetal Taxa*</b>	<b>Óbito N. Precoce Taxa**</b>	<b>Óbito Perinatal Taxa*</b>
<b>Sexo</b>			
Masculino	7,9	5,9	13,8
Feminino	6,5	4,6	11,0
Ignorado	1,0	-	1,0
<b>Idade da mãe (anos)</b>			
10 a 19	1,6	1,8	3,4
20 a 34	8,4	5,9	14,2
35 e +	2,7	0,8	3,5
Ignorada	2,8	2,0	4,8
<b>Escolaridade da mãe (anos)</b>			
Nenhuma	0,7	0,5	1,2
1 a 7	2,4	1,9	4,2
8 a 11	4,0	2,9	6,8
12 e +	1,1	0,5	1,6
Ignorada	7,3	4,7	12,0
<b>Duração da gestação (semanas)</b>			
22 a 27	4,6	4,0	8,5
28 a 31	2,8	2,1	4,9
32 a 36	3,3	1,8	5,1
37 e mais	3,3	2,0	5,3
Ignorada	1,4	0,6	2,1
<b>Tipo de gravidez</b>			
Única	13,8	9,2	22,8
Dupla e +	0,6	0,8	1,4
Ignorada	1,1	0,6	1,7
<b>Tipo de parto</b>			
Vaginal	10,8	6,6	17,3
Cesário	3,5	3,4	6,8
Ignorado	1,2	0,6	1,8
<b>Peso ao nascer (gramas)</b>			
<500	0,5	0,3	0,8
500 - 999	3,9	4,2	8,0
1.000-1.499	2,6	1,9	4,4
1.500-2.499	3,6	1,7	5,3
2.500 e +	3,5	1,9	5,4
Ignorado	1,3	0,6	1,9

Fonte: Ministério da Saúde/DATASUS/SIM 2007 \*Por 1.000 nascimentos \*\* Por 1.000 Nascidos Vivos

**Tabela 4. Taxas da mortalidade perinatal (por mil nascimentos) de acordo com a classificação de Wiggelsworth. Salvador, Bahia. 2007**

<b>Causa</b>	<b>Nº</b>	<b>Percentagem de todas as mortes (%)</b>	<b>Taxa de mortalidade/1.000</b>
Morte fetal anteparto	64	6,5	1,7
Malformações congênitas	78	7,9	2,0
Imaturidade	396	40,2	10,4
Asfixia intraparto	311	31,5	8,1
Outras causas	137	13,9	3,6
<b>Total</b>	<b>986</b>	<b>100,0</b>	<b>25,8</b>

Fonte: Ministério da Saúde/DATASUS/SIM 2007

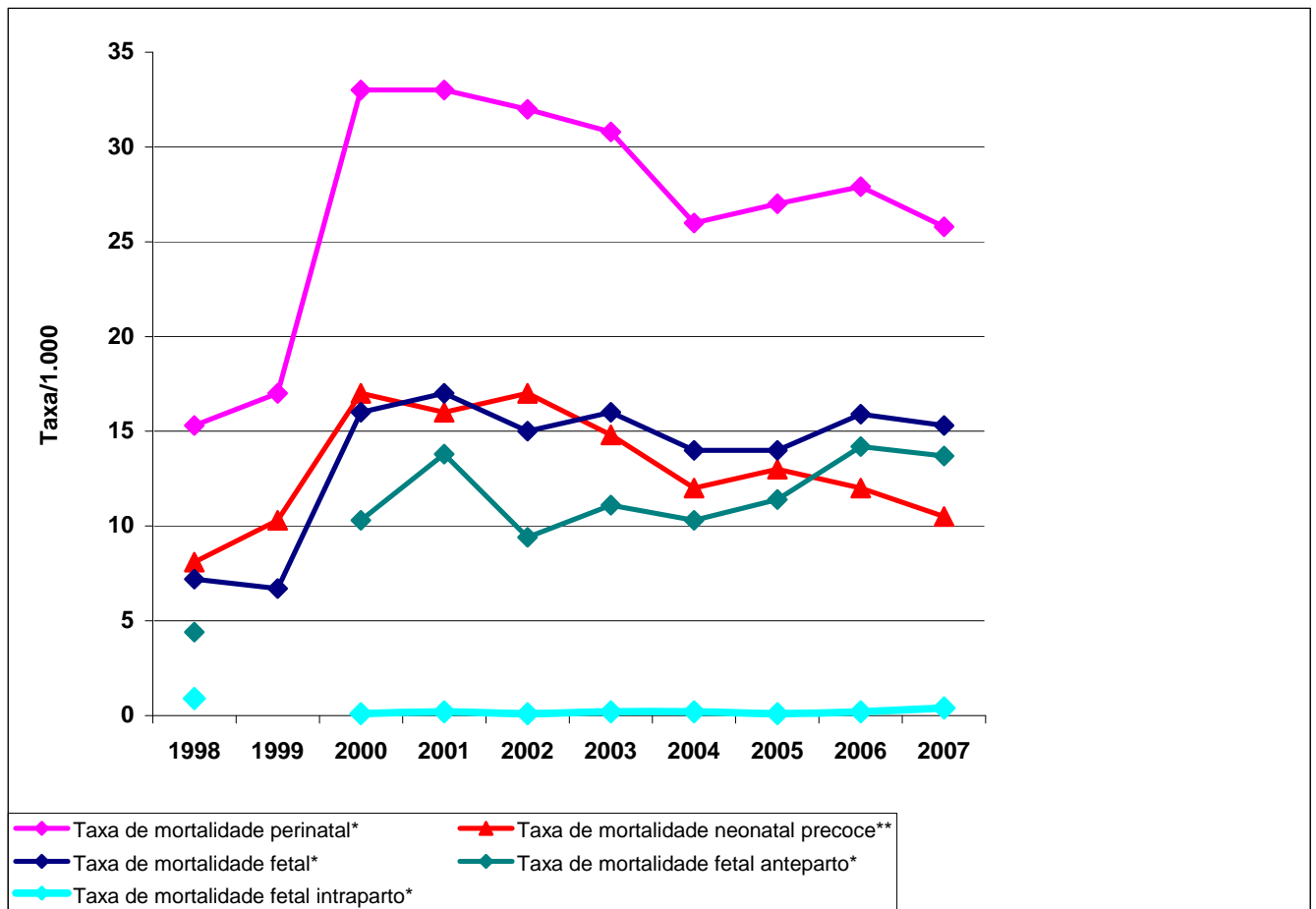
**Tabela 5. Evolução temporal da distribuição percentual dos óbitos fetais e neonatais precoces segundo características selecionadas em Salvador, Bahia. 2000 -2007**

Características	Óbito Fetal			Óbito N Prec.		
	2000 (N=754)	2007(N=589)	Variação%	2000(N=761)	2007(N=397)	Variação %
<b>Sexo</b>						
Masculino	44,4	51,4	7,0	54,5	56,2	1,6
Feminino	46,6	41,9	-4,6	42,7	43,8	1,1
Ignorado	9,0	6,6	-2,4	2,8	-	2,8
<b>Idade da mãe (anos)</b>						
10 a 19	10,2	10,4	0,1	12,7	16,9	4,1
20 a 34	33,2	54,3	21,2	30,2	56,2	25,9
35 e +	5,4	17,3	11,9	5,3	7,8	2,6
Ignorada	51,2	18,0	-33,2	51,8	19,1	-32,6
<b>Escolaridade da</b>						
Nenhuma	3,4	4,8	1,3	3,8	4,8	1,0
1 a 7	9,2	15,4	6,3	7,4	17,6	10,3
8 a 11	6,6	25,6	19,0	4,7	27,7	23,0
12 e +	1,9	7,0	5,1	2,2	5,0	2,8
Ignorada	78,9	47,2	-31,7	81,9	44,8	-37,0
<b>Duração da</b>						
22 a 27	19,8	29,7	10,0	17,1	37,5	20,4
28 a 31 semanas	10,5	18,0	7,5	15,9	19,9	4,0
32 a 36 semanas	16,6	21,4	4,8	17,0	17,4	0,4
37 semanas e	17,0	21,6	4,6	11,2	19,1	8,0
Ignorada	36,2	9,3	-26,9	38,9	6,0	-32,9
<b>Tipo de gravidez</b>						
Única	65,9	89,3	23,4	61,4	86,9	25,5
Dupla e +	2,4	3,6	1,2	3,8	7,8	4,0
Ignorada	31,7	7,1	-24,6	34,8	5,3	-29,5
<b>Tipo de parto</b>						
Vaginal	54,4	69,8	15,4	48,1	62,7	14,6
Cesário	14,1	22,4	8,4	16,3	31,7	15,4
Ignorado	31,6	7,8	-23,8	35,6	5,5	-30,1
<b>Peso ao nascer</b>						
<500	0,3	3,4	3,1	-	3,0	3,0
500 - 999	8,4	25,1	16,8	9,7	39,5	29,8
1.000-1.499	6,1	16,6	10,5	8,0	17,6	9,6
1.500-2.499	11,0	23,4	12,4	8,9	15,9	6,9
2.500 e +	13,7	22,8	9,1	10,4	18,4	8,0
Ignorado	60,6	8,7	-52,0	62,9	5,5	-57,4

Fonte: Ministério da Saúde/DATASUS/SIM 2007



**Gráfico 1. Evolução temporal das taxas brutas de mortalidade fetal, neonatal precoce e perinatal em Salvador, Bahia. 1998 – 2007**

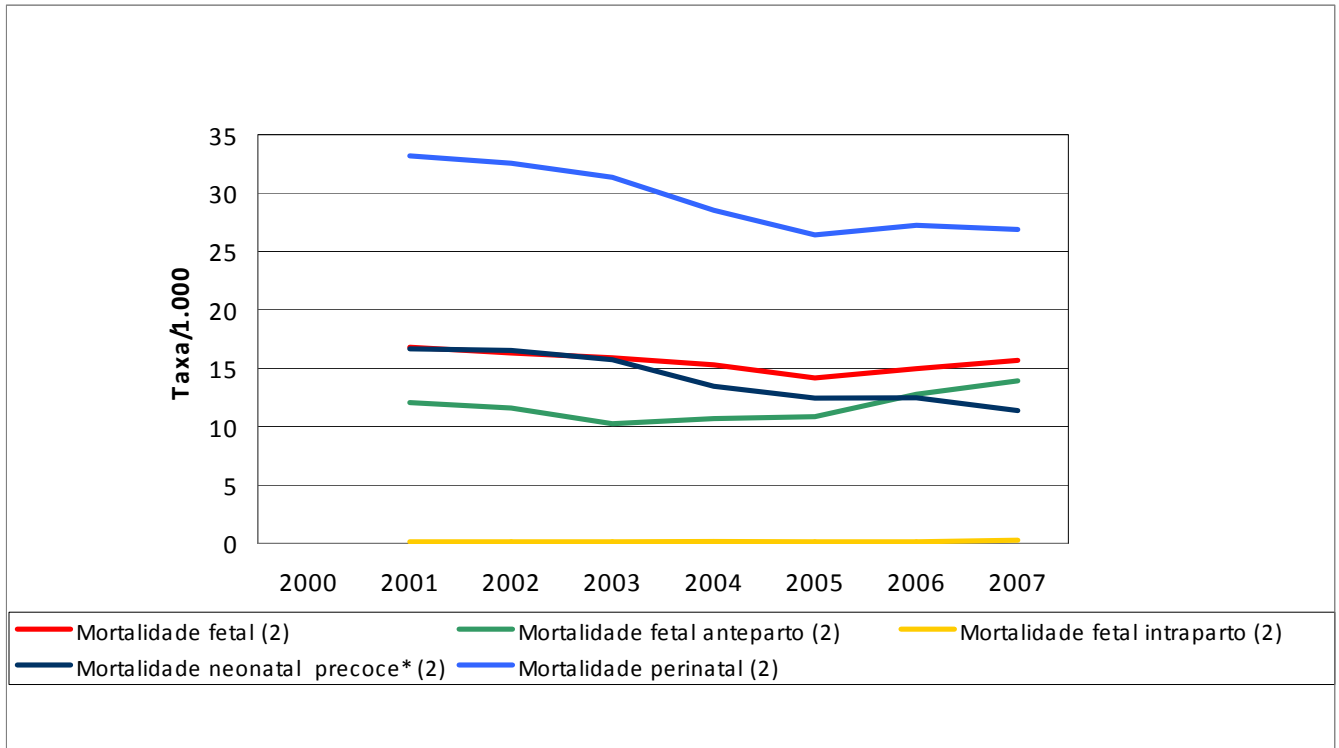


Fonte: Ministério da Saúde/DATASUS/SIM 2007

\* Taxa por 1.000 nascimentos

\*\* Taxa por 1.000 nascidos vivos

**Gráfico 2. Evolução temporal das taxas brutas de mortalidade fetal, neonatal precoce e perinatal, em Médias Móveis (de ordem 2). Salvador, Bahia. 2000 – 2007**



Fonte: Ministério da Saúde/DATASUS/SIM 2007

\*Taxa por 1.000 nascidos vivos