



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIA DA SAÚDE - CCS
CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO EM SAÚDE PÚBLICA

JULIANA ALENCAR MOREIRA BORGES

**ESTUDO DA DROGADIÇÃO GESTACIONAL E
ÓBITO NEONATAL**

FORTALEZA – CEARÁ
2012

JULIANA ALENCAR MOREIRA BORGES

ESTUDO DA DROGADIÇÃO GESTACIONAL E ÓBITO NEONATAL

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Acadêmico em Saúde Pública da Universidade Estadual do Ceará, como requisito para obtenção do grau de Mestre.

Área de concentração: Situação de Saúde da população.

Orientador: Prof. Dr. Francisco José Maia Pinto

Fortaleza – Ceará

2012

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Estadual do Ceará
Biblioteca Central Prof. Antônio Martins Filho
Bibliotecária Responsável – Leila Sátiro – CRB-3 / 544

B675e	<p>Borges, Juliana Alencar Moreira. Estudo da drogadição gestacional e óbito neonatal / Juliana Alencar Moreira Borges. — 2012. CD-ROM : 89f. il. (algumas color.) ; 4 ¾ pol.</p> <p>“CD-ROM contendo o arquivo no formato PDF do trabalho acadêmico, acondicionado em caixa de DVD Slin (19 x 14 cm x 7 mm)”.</p> <p>Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Curso de Mestrado Acadêmico em Saúde Pública, Fortaleza, 2012.</p> <p>Área de Concentração: Situação de Saúde da População. Orientação: Prof.Dr. Francisco José Maia Pinto.</p> <p>1. Mortalidade neonatal. 2. Fatores de risco. 3. Drogadição. I. Título. CDD: 614</p>
-------	---



U.E.C.E

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ

Programa de Mestrado Acadêmico em Saúde Pública - PMASP

FOLHA DE AVALIAÇÃO

Título da dissertação: **"Estudo da drogadição gestacional e óbito neonatal."**

Nome da Mestranda: **Juliana Alencar Moreira**

Nome do Orientador: **Prof. Dr. Francisco José Maia Pinto**

DISSERTAÇÃO APRESENTADA AO PROGRAMA DE MESTRADO ACADÊMICO EM SAÚDE PÚBLICA/CCS/UECE, COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM SAÚDE PÚBLICA, ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM "SITUAÇÃO DE SAÚDE DA POPULAÇÃO".

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Francisco José Maia Pinto
(Orientador)

Profa. Dra. Regina Lúcia Portela Diniz
(1º membro)

Profa. Dra. Thereza Maria Magalhães Moreira
(2º membro)

Data da defesa: 13/12/2012.

A Deus por se fazer sempre presente, não me deixando desistir, fortalecendo-me para a conclusão deste trabalho.

Aos meus pais amados, Fernanda e Moreira, pela dedicação sem medida, por serem meus melhores amigos, por estarem presentes em todos os momentos, nos felizes e nos mais difíceis; sempre com uma palavra de força, não me deixando “esmorecer” nunca.

AGRADECIMENTOS

À minha família querida (tios, primos, sobrinhos), que é meu porto seguro, em especial meus irmãos Fernanda e Humberto; pelo incentivo e apoio incondicional.

A meu esposo Valter Borges e sua família, por compreenderem o momento de dedicação ao mestrado e por me apoiarem sempre.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Francisco José Maia Pinto, pela preocupação e dedicação, durante esta longa caminhada desde o início do mestrado.

Aos membros da banca examinadora, por terem aceitado contribuir com qualificadas considerações.

A Dra. Regina Portela, pelo seu exemplo de profissional e por me incentivar a participar desta jornada.

A minha amiga Cristina Camurça pelos conhecimentos partilhados, por ser exemplo de Epidemiologista.

A Ana Maria Cabral Peixoto por colaborar com o acesso aos bancos de dados utilizados e por me escutar em momentos difíceis.

A Maria Aparecida Mota pelos sábios conselhos e orientações.

Ao Geziel Sousa Santos por colaborar efetivamente com minha análise de dados, ajuda indispensável para a realização deste trabalho.

A Maternidade Escola Assis Chateaubriand pela liberação do acesso aos prontuários.

A minha equipe de trabalho da Vigilância Epidemiológica da SER II, pela paciência nas minhas ausências, pela amizade e carinho.

Aos amigos da Célula de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza pelo incentivo e paciência.

As amigas do mestrado Claudia Monteiro, Fabiana Sales, Ana Geyse e Selma Diniz por compreenderem minhas angústias, estarem sempre presentes em todo desenvolvimento acadêmico, e por tornarem-se pessoas que com certeza continuarão presentes em minha vida.

Aos demais colegas do mestrado pelos belos momentos de aprendizado compartilhados, pela solidariedade de cada um e por fazerem parte desta turma que permaneceu unida e amiga nestes dois anos.

Aos meus amigos que estão perto e aqueles que estão longe, torcendo por mais uma conquista minha, por me apoiarem e incentivarem sempre.

Á coordenação do mestrado e aos professores do curso que contribuíram para o meu crescimento.

Aos alunos da FANOR que participaram diretamente na coleta dos dados aqui apresentados.

Á coordenação do mestrado e aos professores do curso que contribuíram para o meu crescimento.

Meu sincero obrigado!

“Talvez não tenhamos conseguido fazer o melhor, mas lutamos para que o melhor fosse feito. Não somos o que deveríamos ser, não somos o que iremos ser... mas Graças a Deus, não somos o que éramos”.

Martin Luther King

RESUMO

A mortalidade infantil continua como uma temática de grande importância para a análise da situação de saúde de uma população. Estudos epidemiológicos demonstram que a mortalidade, ocorre em maior número no componente neonatal, enfatizando a importância da melhoria na assistência ao pré-natal, ao parto e nos primeiros dias de vida da criança. O estudo dos fatores envolvidos com os óbitos neonatais permite identificar o seu perfil e as diversas variáveis relacionadas com o desfecho, tais como: peso ao nascer, idade gestacional, renda familiar, o uso de drogas durante a gestação, entre outras. O objetivo desta pesquisa foi analisar a mortalidade neonatal com o uso de drogas na gestação, em uma maternidade de referência na cidade de Fortaleza, Ceará, Brasil, nos anos 2009 e 2010. A pesquisa foi realizada a partir dos Sistemas de Informação em Saúde, SINASC e SIM, e dos prontuários hospitalares, utilizando-se ainda a técnica de linkage para a confirmação das informações. O estudo foi do tipo caso-controle. A amostra foi constituída por 153 casos (óbitos neonatais) e 464 controles (nascidos vivos sobreviventes ao período neonatal). As variáveis foram analisadas em blocos hierárquicos. Bloco 1: anos de estudo, situação conjugal e trabalho. Bloco 2: idade materna, idade gestacional, tipo de gestação, número de gestações, número de partos, número de abortos, (ITU) infecção do trato urinário, hipertensão arterial sistêmica (HAS), uso de drogas, fumo na gestação, álcool na gestação e outras drogas. Bloco 3: fez pré-natal, local do pré-natal, número de consultas no pré-natal e tipo de parto. Bloco 4: idade do óbito, peso ao nascer, índice de APGAR no 1^o minuto, índice de APGAR no 5^o minuto, malformação congênita e sexo. Os dados foram analisados utilizando-se, STATA, versão 10. Para análise descritiva, utilizou-se valores absolutos e relativos, média e desvio padrão, além do cálculo de razão de chances (odds ratio – OR) na análise bivariada das variáveis como desfecho (óbito neonatal). Na sequência, foi realizada a regressão logística para a elaboração do modelo final de fatores de risco para o óbito neonatal. As variáveis que permaneceram significativas para o desfecho foram: idade gestacional inferior a 37 semanas, APGAR no 1^o. e 5^o. minutos com índices menores que sete e malformação congênita presente. De acordo com os resultados encontrados percebeu-se que o acompanhamento pré-natal pode evitar os riscos apresentados. Sugere-se uma melhor qualidade na assistência pré-natal, além de maior valorização da variável uso de drogas na gestação, pois este é um fator novo, que mesmo não se apresentando como significativo estatisticamente, é um fator que deve ser mais investigado na busca de dados mais concretos.

Palavras chave: mortalidade neonatal, fatores de risco, drogadição.

ABSTRACT

Infant mortality remains a topic of great importance for the analysis of health status of a population. Epidemiological studies show that mortality occurs in greater number in the neonatal component, emphasizing the importance of improved prenatal care, childbirth and the early days of the child's life. The study of the factors involved in neonatal deaths can identify your profile and several variables related to the outcome, such as birth weight, gestational age, family income, drug use during pregnancy, among others. The objective of this research was to analyze neonatal mortality with drug use during pregnancy in a maternity reference in Fortaleza, Ceará, Brazil, in the years 2009 and 2010. The survey was conducted from the Health Information Systems, SINASC and SIM, and hospital records, using the technique of linkage yet to confirm the information. The study was case-control. The sample consisted of 153 cases (neonatal deaths) and 464 controls (births surviving the neonatal period). The variables were analyzed in hierarchical blocks. Block 1: years of education, marital status and work. Block 2: maternal age, gestational age, type of pregnancy, number of pregnancies, number of births, number of abortions, (UTI) urinary tract infection, hypertension (HTN), drug use, smoking during pregnancy, alcohol pregnancy and other drugs. Block 3: did prenatal, antenatal site, number of pre-natal and delivery type. Block 4: age at death, birth weight, APGAR score in the first minute APGAR score in the fifth minute, congenital malformation and sex. Data were analyzed using, STATA, version 10. For descriptive analysis, we used absolute and relative values, mean and standard deviation; beyond the calculation of odds ratio (odds ratio - OR) in the bivariate analysis of the variables as outcome (neonatal death). Further, logistic regression was performed to prepare the final model of risk factors for neonatal death. The variables that remained significant for the outcome were gestational age less than 37 weeks, Apgar score at 1st. and 5. minutes with scores lower than seven and congenital malformation present. According to the results it was observed that prenatal care can avoid the risks presented. We suggest a better quality prenatal care, and greater appreciation of variable drug use during pregnancy, as this is a new factor, even if not presenting as statistically significant, is a factor that should be investigated further in search more concrete data.

Keywords: Neonatal mortality, risk factors, drug addiction.

LISTA DE ABREVIATURAS

CEBRID – Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas

DNV – Declaração de Nascido Vivo

DO – Declaração de Óbito

ITU – Infecção do Trato Urinário

MEAC – Maternidade Escola Assis Chateaubriand

MI – Mortalidade Infantil

MS – Ministério da Saúde

OI – Óbito Infantil

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONU- Organização das Nações Unidas

PACS – Programa de Agentes Comunitários de Saúde

PNI - Programa Nacional de Imunização

PSF – Programa Saúde da Família

RN- Recém-nascido

SENAD - Secretaria Nacional Antidrogas

SINASC – Sistema de Informação de Nascidos Vivos

SIM – Sistema de Informação de Mortalidade

SISNAD – Sistema Nacional Antidrogas

SNC – Sistema Nervoso Central

SUS – Sistema Único de Saúde

TMI – Taxa de Mortalidade Infantil

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Distribuição da mortalidade infantil no mundo em 2001.....	20
Figura 02: Modelo hierarquizado para a mortalidade infantil neonatal.....	43

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 01:** Série histórica da mortalidade infantil no Brasil e regiões geográficas.....22
- Gráfico 02:** Série histórica da mortalidade infantil em Fortaleza por componentes, 1999-2008.....24
- Gráfico 03:** Evolução da mortalidade proporcional infantil segundo capítulos selecionados, Brasil. 1980, 1996 e 2004.....26
- Gráfico 04:** Prevalência do uso de drogas pelo menos uma vez na vida em 2005, no Brasil.....32

LISTA DE TABELAS

- Tabela 01:** Fatores de risco distais não ajustados para a mortalidade neonatal, de acordo com as características socioeconômicas e demográficas das mães, Fortaleza, CE, 2009 e 2010.....47
- Tabela 2:** Fatores de risco intermediários I, não ajustados para a mortalidade neonatal, de acordo com as características maternas, Fortaleza, CE, 2009 e 2010.....49
- Tabela 3:** Fatores de risco intermediários II, não ajustados para a mortalidade neonatal, de acordo com a assistência no pré-natal e parto, Fortaleza, CE, 2009 e 2010.....51
- Tabela 4:** Características das condições de saúde do RN, Fortaleza, CE, 2009 e 2010.....53
- Tabela 05:** Análise multivariada de fatores relacionados às condições socioeconômicas e demográficas da mãe, fatores maternos, relacionados ao pré-natal e parto e às condições do RN, Fortaleza, CE, 2009 e 2010.....54
- Tabela 06:** Modelo final para os fatores de risco associados ao óbito neonatal, Fortaleza, CE, 2009 e 2010.....56

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	17
2. REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1 Mortalidade Infantil	20
2.1.1 O Componente Neonatal	24
2.2 Drogas na Sociedade: breve histórico	28
2.3 Perfil Epidemiológico do Uso de Drogas no Brasil	31
2.4 Uso de Drogas na Gestação	35
3. OBJETIVOS	38
3.1 GERAL	38
3.2 ESPECÍFICOS	38
4. MÉTODOS	39
4.1 Tipo de Estudo	39
4.2 Local e período do estudo	39
4.3 População do estudo	40
4.4 Técnicas e instrumentos de coleta de dados	41
4.5 Variáveis do estudo	43
4.6 Técnica de análise dos dados	47
4.7 ASPECTOS ÉTICOS	48
5. RESULTADOS	49

5.1 Bloco 1 - nível distal: características do perfil socioeconômico e demográfico da mãe	49
5.2 Bloco 2 – nível intermediário I: características maternas (história reprodutiva, morbidade e comportamento materno)	50
5.3 Bloco 3 – nível intermediário II: características relativas à assistência no pré-natal e parto	53
5.4 Bloco 4 – nível proximal: condições de saúde do recém-nascido e atenção neonatal	54
5.5 Análise Multivariada	56
5.6 Modelo Final	57
6. DISCUSSÃO	59
7. CONCLUSÃO	72
REFERÊNCIAS	75
APÊNDICES	83
ANEXOS	88

1 INTRODUÇÃO

Dentre os vários fatores relacionados à mortalidade infantil destaca-se o uso de drogas durante a gestação, que se apresenta como um fator novo, cada vez mais presente nos relatos de pré-natal, podendo estar associado inclusive à prematuridade, ao baixo peso, ao nascer e a outras condições relacionadas ao óbito.

A mortalidade infantil é um dos principais indicadores de saúde, capaz de determinar a qualidade de vida de uma comunidade. O óbito infantil, referente ao primeiro ano de vida, divide-se em dois componentes: neonatal (menor de 28 dias de vida) e pós-neonatal (de 28 dias até os 12 meses de vida). “A mortalidade infantil é um indicador clássico de saúde de uma população, sendo também considerada um evento traçador da qualidade dos serviços” (RUTSTEIN et al., 1976).

Estudos epidemiológicos demonstram que a mortalidade infantil ocorre em maior número no componente neonatal, daí a importância da melhoria da assistência ao pré-natal, assistência ao parto e aos primeiros dias de vida da criança. O estudo dos fatores envolvidos com os óbitos neonatais permite identificar o perfil além das diversas variáveis relacionadas com o seu desfecho.

Dentre as variáveis que podem estar envolvidas com o óbito neonatal, como o peso ao nascer, a idade gestacional e a renda familiar, destaca-se o uso de drogas durante a gestação, hoje observado pelos profissionais de saúde como algo crescente entre as gestantes e que pode desencadear a prematuridade dos nascimentos e óbitos neonatais.

O uso de drogas e a dependência química é algo que existe há muito tempo, não sendo exclusivo da sociedade moderna. “Prática milenar e universal, não sendo, portanto, um fenômeno exclusivo da época em que vivemos. Pode-se dizer, então, que a história da dependência de drogas se confunde com a própria história da humanidade” (CARRANZA & PEDRÃO, 2005).

No mundo todo, cerca de 200 milhões de pessoas – quase 5% da população entre

15 e 64 anos – usam drogas ilícitas pelo menos uma vez por ano. A droga mais consumida no mundo é a *cannabis* (maconha e haxixe) (UNODC, 2010).

Em 2001 foi realizado o I Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil, um estudo envolvendo 107 maiores cidades do País, com o objetivo de traçar um perfil do uso de drogas no Brasil (CARLINI et al., 2002).

No segundo levantamento, em 2005, no Brasil, o uso de qualquer droga na vida (exceto tabaco e álcool) foi de 22,8%. Esta porcentagem é, por exemplo, próxima ao Chile (23,4%) e quase metade dos EUA (45,8%). A prevalência de uso de qualquer droga na vida, exceto tabaco e álcool, teve a maior porcentagem na região Nordeste, onde 27,6% dos entrevistados já fizeram uso de alguma droga.

A partir deste levantamento, ficou mais evidente o aumento do uso de drogas no Brasil, principalmente nos maiores de 18 anos de idade, considerado um grave problema de saúde pública.

Ao se pensar sobre o uso de drogas por mulheres, sobretudo em gestantes, evidencia-se mais um grande desafio para a saúde pública, pois além dos problemas advindos dessa prática ao contexto familiar e à saúde da mulher, ainda entram em cena a saúde e a vida de crianças que, por ventura, venham a ser geradas por mães usuárias.

A mulher possui papel fundamental na sociedade, pela possibilidade de gerar uma criança em seu ventre, permitindo a continuidade da espécie. Este processo que se inicia com a fecundação perdura até o momento da criança se tornar adulta, responsável por seus atos. Desta maneira, o uso de drogas por gestantes trará consequências graves às vezes de forma irreversível não apenas para a mãe, mas também para sua descendência.

Por isso, se faz necessário ampliar o debate sobre o uso de drogas, não apenas pela sociedade civil e organizada, mas por pesquisadores de diversas áreas, para que ocorra uma mudança no comportamento na sociedade como um todo, desde o fortalecimento das famílias à melhoria das políticas públicas direcionadas aos cuidados dos usuários de drogas e à família

codependente, buscando o tratamento e a recuperação do paciente.

Diante da discussão e da minha vivência como técnica da vigilância do óbito e membro do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal da Secretaria Executiva Regional II pude observar que o uso de drogas na gestação passou a estar presente em várias investigações de óbito infantil, confirmando o aumento dessa prática por mulheres, no período gestacional.

Diante do exposto, surge a seguinte questão norteadora: existe associação entre uso de drogas na gestação e a mortalidade infantil?

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Mortalidade Infantil

A mortalidade infantil continua como uma temática de grande importância para a análise da situação de saúde de uma comunidade. Sendo assim, diversas estratégias são apresentadas visando reduzir o número de óbitos em menores de um ano.

No Brasil, um dos projetos que vem ganhando destaque é os “*Oito Jeitos de Mudar o Mundo*”, conhecidos como Objetivos do Milênio, estabelecido em 2000 pela ONU, tentando analisar e avaliar oito problemas mundiais. Destes, a redução da mortalidade infantil ganhou destaque dentre os grandes objetivos mundiais.

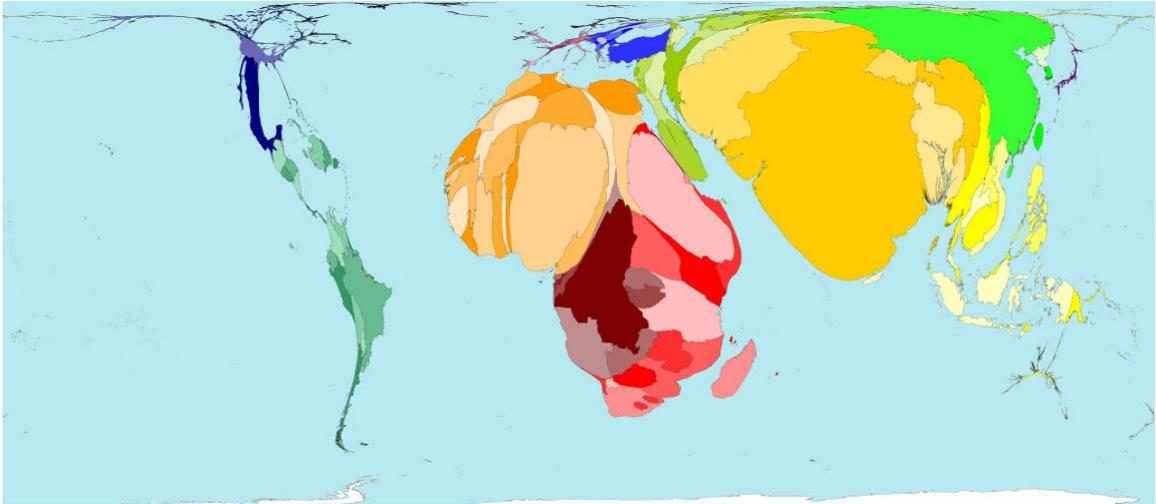
Os oito Objetivos do Milênio são: erradicação da fome; educação de qualidade para todos; igualdade entre sexos e valorização da mulher; redução da mortalidade infantil; melhoria da saúde das gestantes; combate à AIDS, à malária e outras doenças; qualidade de vida e respeito ao meio ambiente e todo mundo trabalhando pelo desenvolvimento.

Considerando o Objetivo IV do Milênio, que estabelece o compromisso de reduzir em 75% a taxa de mortalidade de crianças menores de cinco anos de idade e que o maior componente desta mortalidade é a infantil (BRASIL, 2010).

A redução da mortalidade infantil é um objetivo de todos os países do mundo, ações que visem mudar e diminuir estas taxas estão presentes em todas as políticas mundiais de melhoria da qualidade de vida.

A figura 01 representa o cenário da mortalidade infantil em 2001 no mundo

Figura 01. Distribuição da Mortalidade infantil no mundo em 2001.



Fonte: worldmapper. Org

Este mapa deformado mostra a Mortalidade Infantil no Mundo. As regiões com maiores valores estão exageradas e aquelas com valores mais baixos estão reduzidas. A África e o Sul da Ásia parecem ocupar todo o mapa, enquanto que a Europa e a América estão representadas num tamanho muito reduzido. Nota-se também que a Oceania está praticamente invisível (worldmapper. org, 2006).

Nesta figura percebe-se claramente a diminuição da mortalidade infantil no Brasil, um avanço que deve ser comemorado, mas que deve permanecer avançando neste sentido.

Define-se óbito infantil aquele ocorrido em crianças nascidas vivas desde o momento do nascimento até um ano de idade incompleto, ou seja, 364 (trezentos e sessenta e quatro) dias (Portaria MS 72/2010).

A Organização Mundial de Saúde classifica os óbitos infantis de acordo com a faixa etária que ocorrem. O componente neonatal compreende óbitos ocorridos em crianças menores de 28 dias de vida e é subdividido em neonatal precoce (crianças de zero a menores

de sete dias) e neonatal tardio (crianças de sete a vinte e sete dias de vida). A partir de vinte e oito dias as crianças falecidas compõem o grupo pós-neonatal de mortalidade infantil (OMS).

Portanto, a taxa de mortalidade infantil (TMI) destaca-se como um importante indicador da qualidade de vida de uma comunidade. Desta forma, este deve estar presente em todos os planejamentos de políticas e de serviços de saúde, provocando um estudo e acompanhamento constante e contínuo do comportamento destes números em todo território brasileiro.

Por se tratar de um assunto tão importante para a sociedade e para as políticas públicas é indispensável que se acompanhe os valores deste indicador que vem regredindo progressivamente no Brasil, principalmente quando se analisa os últimos cinco anos.

No Departamento de Informática do SUS – DATASUS são disponibilizadas informações de saúde de todo território brasileiro o que nos permite fazer uma análise mais detalhada dos coeficientes de mortalidade infantil.

Em 2005 o Brasil apresentava um coeficiente de mortalidade infantil de 21,4 por mil nascidos vivos, reduzindo para 20,7, em 2006 e para 20,0 óbitos por mil nascidos vivos, em 2007 (DATASUS).

Deste mesmo modo observa-se o declínio deste indicador quando se analisa os dados do Nordeste brasileiro e do Estado do Ceará.

Em 2005 o Nordeste apresentou 31,6 óbitos por mil nascidos vivos, em 2006 foram 29,7 e em 2007 este número passou a 27,2 (DATASUS).

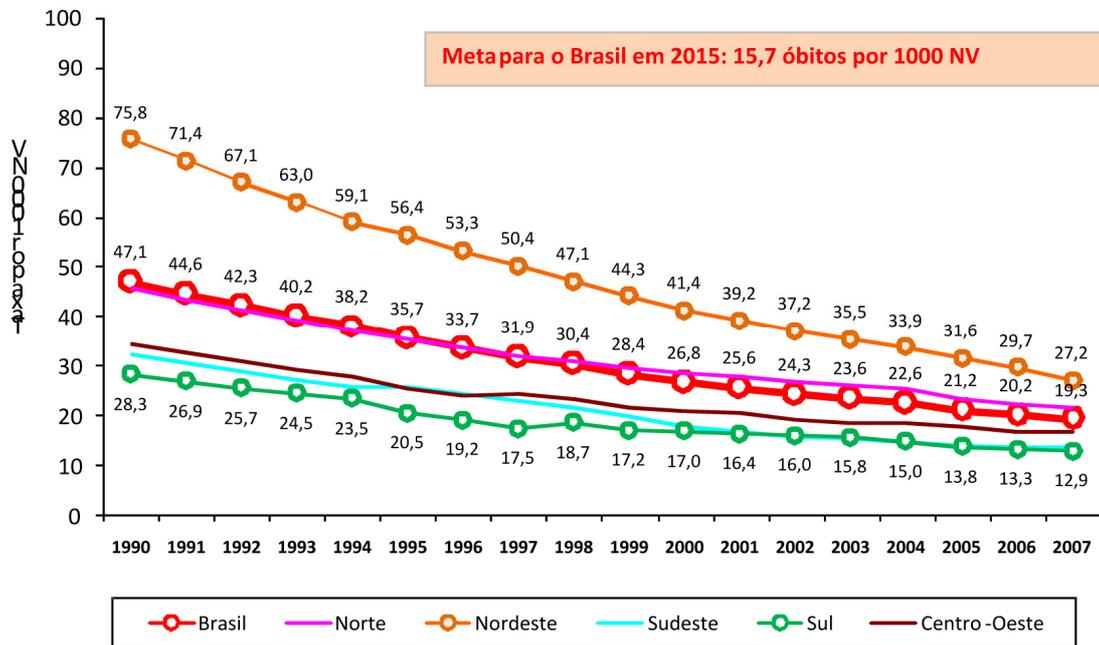
No Estado do Ceará, em 2005, este indicador estava em 27,1; em 2006, passou a 25,6 e em 2007 chegou a 24,4 óbitos por mil nascidos vivos (DATASUS).

A média do coeficiente de mortalidade infantil nos anos de 2005 a 2007, no Brasil, ficou em 20,7. Quando se calcula a média deste indicador, neste mesmo período, no Ceará, fica evidenciado um indicador de 25,7, valor bem superior à média nacional.

Em Fortaleza, houve um aumento desse coeficiente entre os anos de 2003 e 2004, quando houve uma elevação de 19,1 para 21,3. Nos anos seguintes, 2005 e 2006, a taxa de mortalidade infantil foi de 17,2 óbitos por mil nascidos (DATASUS).

Para o ano 2015 algumas estimativas foram feitas visando cada vez mais à redução da mortalidade infantil. Para este ano, foi estabelecida a meta de 15,7 óbitos por 1000 nascidos vivos, conforme demonstrado no gráfico 01.

Gráfico 01. Série histórica da mortalidade infantil no Brasil e Regiões Geográficas.



Fonte: www.saude.gov.br (24.11.2011)

O declínio da mortalidade infantil é reflexo de diversas políticas e estratégias adotadas no Brasil que visam à queda contínua deste indicador. O gráfico acima reafirma o

declínio da mortalidade infantil no Brasil, não deixando de expressar que muito ainda precisa ser melhorado para se alcançar este objetivo.

2.1.1 O Componente Neonatal

A mortalidade infantil é dividida em componentes: neonatal (de zero a menores de vinte e oito dias) e pós-neonatal (de vinte e oito dias a menores de um ano de vida). O componente neonatal é ainda dividido em neonatal precoce (menores de sete dias) e tardio (de sete a vinte e sete dias de vida).

Dentro da mortalidade infantil o componente pós-neonatal foi o que mais sofreu declínio desde a década de 80. Estudos mostram que a melhoria das condições de vida e as políticas públicas implementadas nesta época foram fundamentais para esta mudança.

Dentre as principais ações, destacam-se a terapia de reidratação oral, o programa nacional de imunização (PNI) e o incentivo ao aleitamento materno, medida fundamental para a redução da mortalidade infantil. A melhoria das condições de saneamento básico também foi determinante para a diminuição de óbitos nesta faixa etária.

Souza (2011) apresenta alguns prováveis determinantes para a redução da mortalidade infantil, dentre eles, a implantação dos Programas de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), e do Saúde da Família (PSF), alterações no financiamento da atenção básica, as estratégias das políticas de saúde, campanhas de mídia em massa, as competências culturais das mães empobrecidas e combate à desidratação pelas rezadeiras.

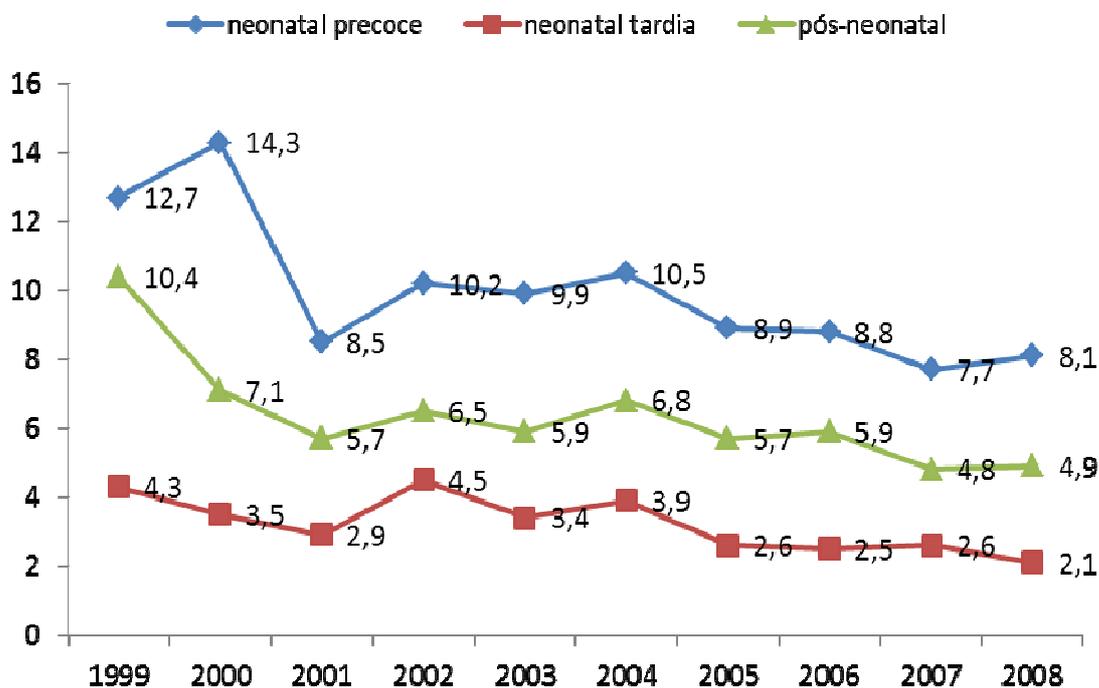
Isto se confirma nas palavras de Duarte (2007), “O período pós-neonatal apresentou a maior taxa de decréscimo, seguido pelo período neonatal tardio. A maior tendência de queda exponencial ocorreu entre as doenças infecciosas e parasitárias em todos os grupos de municípios”.

Apesar de estas mudanças serem bastante significativas, o componente neonatal e, em especial, o neonatal precoce, ainda apresenta-se como um desafio para os gestores e profissionais de saúde.

Geib et al. (2010) confirma a importância do componente neonatal referindo que a proporção de óbitos neonatais é 2,5 vezes maior que os óbitos pós-neonatais. A ocorrência deste componente sugere a necessidade de qualificação da assistência à saúde deste grupo populacional, especialmente durante o período pré-natal, parto e nascimento.

O Gráfico 02 reflete a queda da mortalidade infantil, em destaque a mortalidade pós-neonatal. Outro ponto importante é a confirmação do componente neonatal como mais importante alvo para a redução da mortalidade infantil.

Gráfico 02. Série histórica da mortalidade infantil em Fortaleza por componentes, 1999-2008.



Fonte: Boletim de Saúde de Fortaleza/2010.

Segundo Giglio et al. (2005), morrem a cada ano no mundo, aproximadamente, 7,1 milhões de crianças no primeiro ano de vida, sendo 50% no período neonatal, dos quais

75% dos óbitos ocorrem na primeira semana de vida. Vale destacar, que os países em desenvolvimento concentram cerca de 98% dos óbitos neonatais ocorridos no mundo.

O óbito infantil neonatal é decorrente de uma extensa cadeia de fatores determinantes. Os óbitos neonatais precoces e os seus fatores relacionados são extremamente importantes quando se pretende sua evitabilidade.

Jobim (2008) relata que conhecer os fatores associados aos óbitos evitáveis possibilita o planejamento de intervenções mais adequadas às necessidades dos grupos populacionais em situação de maior vulnerabilidade.

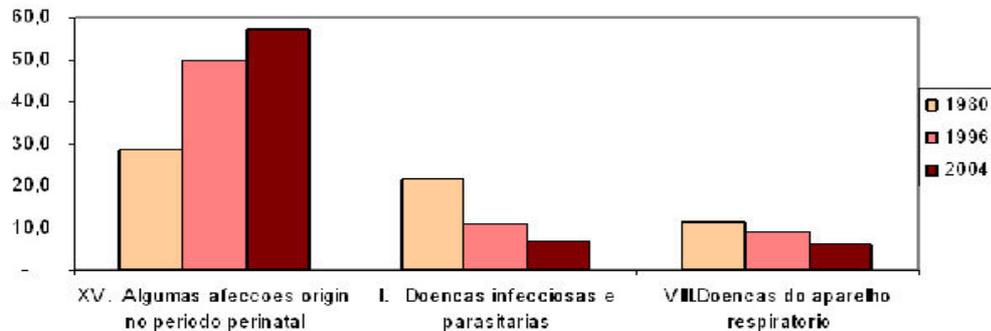
Malta (2007) define as causas de mortes evitáveis como aquelas que são totalmente ou parcialmente prevenidas pela efetiva ação dos serviços de saúde (ou acessível) em um determinado local e momento histórico.

As causas de óbito perinatal, relacionadas à gestante, ao parto e aos primeiros dias de vida do recém-nascido são hoje como um grande desafio para a Saúde Pública, uma vez que estas causas aparecem em primeiro lugar como causas de óbitos neonatais precoce.

Diante deste contexto, Pedrosa (2005) relata que os óbitos neonatais se constituem no mais importante componente da mortalidade infantil (MI) no Brasil, tendo como principais causas a asfixia, o baixo peso ao nascer, as afecções respiratórias do recém-nascido, as infecções e a prematuridade.

O gráfico 03, divulgado pelo site do Ministério da Saúde, reforça as causas perinatais como principais causas de óbitos infantis, principalmente no período neonatal.

Gráfico 03. Evolução da mortalidade proporcional infantil segundo capítulos selecionados, Brasil. 1980, 1996 e 2004.



Fonte: www.saude.gov.br 25.11.11

Jobim, 2008, relata que, a atenção à saúde da mãe e da criança tem sido apontada como fator de grande relevância para a redução da mortalidade infantil. As variáveis reprodutivas maternas e as relacionadas às condições de nascimento da criança permitem a avaliação da qualidade dessa atenção.

Diversos fatores já são conhecidos como de risco para a mortalidade neonatal como relata Rizzo (2010) em seu estudo. O baixo peso ao nascer e prematuridade são reconhecidos universalmente como os fatores de risco mais importantes para mortalidade neonatal.

Apesar de estes fatores serem considerados como mais importantes para este evento, diversos outros fatores aparecem com seu percentual de influência no óbito neonatal.

Geib et al. (2010) ressalta como fator de risco a baixa escolaridade materna, contribuindo para as iniquidades na sobrevivência infantil. O tabagismo aparece em seu estudo como um importante fator intermediário na determinação do óbito. Este estudo ainda apresenta o fator aleitamento materno como protetor ao desfecho.

2.2 Drogas na Sociedade: Um Breve Histórico

O uso de drogas é algo existente na sociedade há muito tempo, não sendo exclusivo da sociedade moderna. As mudanças no comportamento deste uso vêm acompanhando as transformações que acontecem na sociedade.

O consumo de drogas tem se mostrado um dos mais complexos e inquietantes fenômenos de nossos tempos, exigindo que o governo e a sociedade partilhem a responsabilidade na busca de alternativas que levem à sua melhor compreensão e abordagem. Sabe-se que o uso de drogas psicoativas não é um evento novo no repertório humano, mas uma prática milenar e universal, não sendo, portanto, fenômeno exclusivo da época em que vivemos. Na antiguidade, drogas originárias de plantas eram usadas como medicação para as mais diversas doenças (PRATTA, SANTOS, 2009).

Apesar de não ser algo novo, o uso abusivo de drogas, vem a cada dia, se transformando em um grave problema de saúde pública, além de, também se apresentar como um grave problema social.

O uso indevido de drogas constitui, na atualidade, séria e persistente ameaça à humanidade e à estabilidade das estruturas e valores políticos, econômicos, sociais e culturais de todos os Estados e sociedades (BRASIL, 2001).

Isso porque temas como saúde, doença e drogas sempre estiveram presentes ao longo da história da humanidade, embora cada período apresente uma maneira particular de encarar e lidar com esses fenômenos, de acordo com os conhecimentos e interesses de cada época (PRATTA, SANTOS, 2009).

O problema da utilização de drogas psicotrópicas é tão velho quanto a própria civilização. Muitas sociedades e culturas têm usado drogas para alterar a disposição e o humor, os pensamentos e os sentimentos (FERREIRA et al., 2003).

Entender essas novas relações, essas novas problemáticas é um desafio principalmente para os profissionais de saúde que devem estar preparados para atender esta

nova demanda de “doentes”. O uso de drogas deixou de ter seu caráter terapêutico para ser um causador de doenças, que vão além da doença física.

No Brasil, até o início do século XX, não havia relato sobre abuso e dependência ou preocupações maiores com a cocaína. A substância era vendida em farmácias para alívio de laringites e tosse. Na década de 1910-1920, começou a haver grande preocupação com o uso não médico nas grandes cidades como São Paulo e Rio de Janeiro (FERREIRA et al., 2003).

É importante pontuar que os hábitos e costumes de cada sociedade é que direcionavam o uso de drogas em cerimônias coletivas, rituais e festas, sendo que, geralmente, esse consumo estava restrito a pequenos grupos, fato esse que apresentou grande alteração no momento atual, pois hoje se verifica o uso dessas substâncias em qualquer circunstância e por pessoas de diferentes grupos e realidades (PRATTA, SANTOS, 2009).

A realidade que está posta deixa claro o uso indiscriminado de drogas, bem como o aumento da criminalidade atrelada a este contexto. Cada vez mais os meios de comunicação expõem esta situação, colocando principalmente os adolescentes e adultos jovens como principais alvos desta epidemia.

O Brasil reconhece que a solução desse problema – de dimensões nacionais e internacionais - exige ação conjunta e compartilhamento de responsabilidades, incluindo esforços, não somente do Governo Federal, mas também dos estados, municípios, comunidades, famílias, grupos de cidadania, organizações da sociedade civil e setor produtivo, envolvendo, também, os países limítrofes. Esses esforços devem ser conduzidos dentro da observância de diretrizes e estratégias nacionais, definidas de forma participativa pelos diversos atores envolvidos (CARLINI et al., 2002).

Diante deste quadro o governo federal passou a adotar políticas públicas voltadas diretamente ao combate, não apenas do tráfico de drogas, mas visando a diminuição do seu uso.

Em 1998 duas medidas políticas foram tomadas pelo governo federal. A primeira foi a transformação do Conselho Federal de Entorpecentes em Conselho Nacional Antidrogas, a segunda medida foi a criação da Secretaria Nacional Antidrogas - SENAD.

Em 2000, o Sistema Nacional Antidrogas – SISNAD foi regulamentado pelo Decreto n.º 3.696, de 21.12.2000. A partir de então a Política Nacional Antidrogas passa a ser implantada em âmbito nacional.

Princípio básico da responsabilidade compartilhada entre Estado e Sociedade, adotando como estratégia a cooperação mútua e a articulação de esforços entre Governo, iniciativa privada e cidadãos - considerados individualmente ou em suas livres associações. A estratégia visa a ampliar a consciência social para a gravidade do problema representado pela droga e comprometer as instituições e os cidadãos com o desenvolvimento das atividades antidrogas no País, legitimando, assim, o Sistema (BRASIL, 2001).

Em 1978, surgiu o CEBRID – Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas, núcleo inserido no Departamento de Psicobiologia - Universidade Federal de São Paulo, sob a direção do Professor Elisaldo Carlini. Este centro se consolidou na década de 80. Iniciou suas atividades em 1978, consolidando seu trabalho na década de 80, a partir da necessidade de informações científicas a respeito do consumo de drogas na população brasileira, gerando a divulgação de informações e o levantamento de dados para subsidiar programas preventivos mais adequados à nossa realidade (CEBRID, 2008).

A partir de então estudos epidemiológicos passaram a ser divulgados revelando o perfil do uso de drogas no Brasil, demonstrando a gravidade deste problema que vem se acentuando com o passar dos anos.

O uso de drogas é algo que a cada dia está mais presente na sociedade, muitas vezes sendo banalizada, como se fizesse parte da rotina das pessoas. O uso indiscriminado dessas substâncias é percebido nas mais diversas classes sociais e econômicas da sociedade moderna, não sendo exclusivo de “pobres” ou de “ricos”.

Os efeitos maléficos que este uso está causando nas famílias é desastroso e muitas vezes irreversível. A dificuldade de oferta aos tratamentos para os usuários e suas famílias é algo que permite que o número de usuários e dependentes seja cada vez maior, levando a um grave problema de saúde pública, que, sem dúvida, é um dos grandes desafios de gestores, profissionais de saúde e sociedade em geral.

2.3 Perfil Epidemiológico do Uso de Drogas no Brasil

A partir dos anos 90 os primeiros levantamentos do perfil epidemiológico do uso de drogas no Brasil passaram a ser publicados pelo CEBRID.

Em 2001 foi realizado o I Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil. Este levantamento foi realizado em 107 cidades brasileiras com mais de 200.000 habitantes, sendo publicado em 2002.

Neste momento o primeiro retrato do quadro do uso de drogas no Brasil foi estabelecido, revelando que a droga mais utilizada pelo menos uma vez na vida é o álcool (68,7%), seguida do tabaco (41,1%), maconha (6,9%) e solventes (5,8%). A cocaína apareceu em sétimo lugar neste primeiro levantamento.

Este estudo constata que as drogas chamadas de lícitas, que são comercializadas livremente e não são proibidas, estão realmente em primeiro lugar de uso na sociedade. O grande percentual do uso de álcool e tabaco assusta, mas não inibe nem evita que as pessoas se preocupem com tal situação.

Os problemas decorrentes do uso destas substâncias são conhecidos e divulgados. Os malefícios causados à saúde são extremamente trabalhados pela mídia, gestores e profissionais de saúde. No entanto, isto não é capaz ainda de reverter esta situação de aumento do uso de drogas na sociedade brasileira.

Quanto ao sexo e faixa etária, o sexo masculino e feminino obtiveram resultados semelhantes, exceto na faixa etária acima de 35 anos, onde houve um discreto aumento do sexo feminino.

O aumento do uso de drogas por mulheres é decorrente da revolução sexual em que a sociedade se encontra. A mulher deixou a casa, o lar, para conquistar espaço no mercado de trabalho e reconhecimento social.

Em 2005 a SENAD, em parceria com o CEBRID, realizou o II Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil, realizado nas 108 cidades brasileiras com mais de 200 mil habitantes. Este segundo levantamento que inaugura a primeira série histórica de dados epidemiológicos sobre drogas na população geral do Brasil, possibilitou estimar a prevalência do uso de drogas lícitas e ilícitas, e com isto comparar com os dados obtidos no I Levantamento, desvendando as tendências no consumo pela população brasileira (CARLINI, 2006).

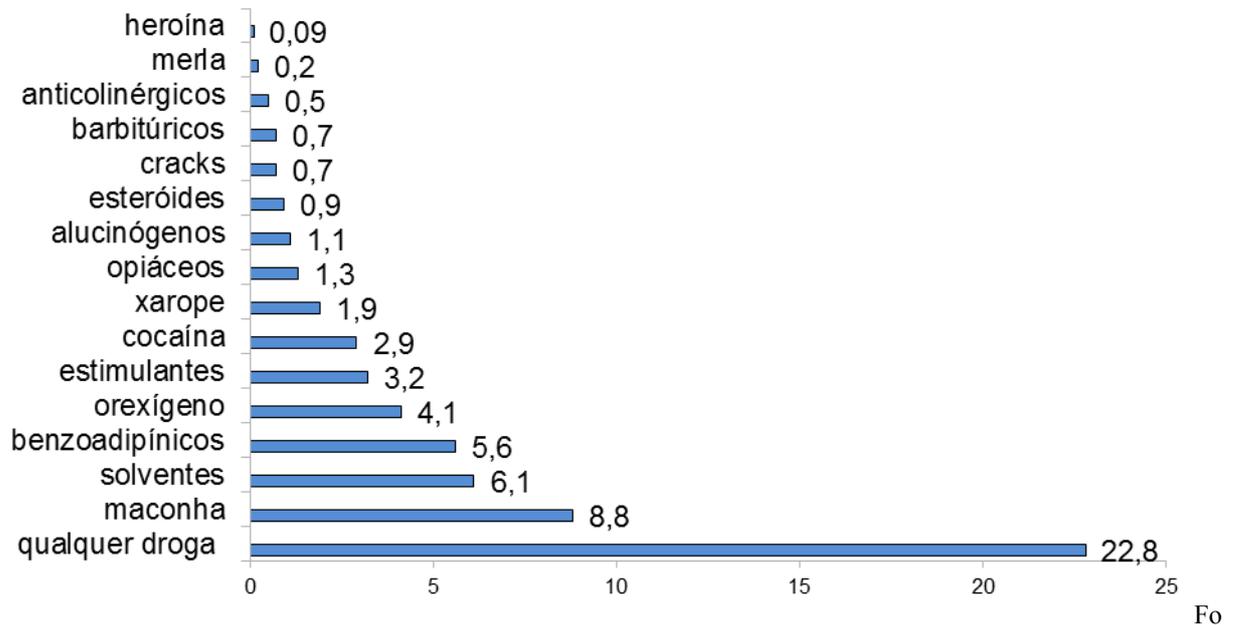
O segundo levantamento sinalizou para o aumento do consumo de drogas no Brasil. O uso de álcool na vida passou a (74,6%), tabaco (44%), maconha (8,8%) e solventes (6,1%). O uso de cocaína aparece em oitavo lugar, crack em décimo terceiro.

Assim como no primeiro levantamento, este revelou um discreto aumento do uso no sexo feminino na faixa etária acima de 35 anos.

Um ponto importante a ser destacado é que na faixa de 12 a 17 anos existiu o relato do uso das mais diversas drogas, sendo ressaltando a facilidade ao acesso às drogas bem como a vivência com as mesmas. Isso demonstra que buscar a prevenção do uso de drogas deve ser cada vez mais trabalhado com a sociedade como um todo.

O gráfico 04 apresenta a prevalência do uso de drogas uma vez na vida na população do II Levantamento realizado em 2005, reflete o cenário do uso de drogas no Brasil.

Gráfico 04. Prevalência do uso de drogas pelo menos uma vez na vida em 2005, no Brasil.



nte: CEBRID, 2005

No Nordeste foram pesquisadas 22 cidades que se enquadravam no perfil com mais de 200.000 habitantes.

O estudo revelou que (27,6%) da população nordestina já fez uso de alguma droga na vida, exceto álcool e tabaco. Vale ressaltar que este percentual foi o maior do país. O menor percentual do uso foi na região Norte (14,4%).

O uso na vida de maconha e cocaína apareceram com percentuais menores que as encontradas no EUA (40,2%) e (14,2%), respectivamente. No Brasil a região Sudeste apareceu com os maiores índices de uso na vida dessas duas drogas.

Os homens tiveram maior prevalência de uso em relação às mulheres de: Álcool, Tabaco, Maconha, Solventes, Cocaína, Alucinógenos, Esteróides Anabolizantes e Crack. O fato de as mulheres aparecerem em segundo lugar no uso de drogas não diminui a importância

do número de usuárias do sexo feminino, principalmente pelo fato de que é a mulher que gera um feto em seu ventre. O reflexo do uso de drogas por mulheres evidencia um problema que não é apenas pessoal, mas que já pode afetar uma pessoa que ainda nem nasceu.

Prevaleceu entre as mulheres, em relação aos homens, o uso na vida de: Benzodiazepínicos, Estimulantes Anoréticos, Orexígenos, Xaropes de codeína, Analgésicos Opiáceos e Barbitúricos.

A maconha seria a droga mais facilmente encontrada, segundo a percepção dos entrevistados, com 65,1% das respostas. A cocaína aparece em segundo lugar com 51,1% e o LSD-25 tem porcentagens idênticas à da heroína, ao redor dos 30%.

A questão econômica e financeira pode explicar estes dados, visto que o valor ao consumidor final da maconha é bem mais acessível que a cocaína e heroína. Os pequenos valores cobrados pela maconha a torna bastante popular em todas as classes sociais.

Oferta abundante de drogas a um baixo custo pode explicar os dados divulgados pelo CEBRID.

Em relação à percepção do tráfico de drogas, 18,5% do total de entrevistados afirmaram ter visto alguém vendendo drogas. Quanto à percepção de compra de drogas, as porcentagens foram de 18,3%, o que mostra coerência dos entrevistados ao responderem esses itens. Se existe quem vende, há quem compra.

Esta visão de que há quem vende porque há quem compre é justamente o que percebemos hoje nos diálogos sobre drogas. A partir deste aspecto percebe-se que o uso de drogas está cada vez mais presente das rodas de conversa e cada vez mais próximo das pessoas que até a algum tempo atrás era distante desta realidade.

2.4 Uso de Drogas e Gestação

O papel social da mulher vem se modificando nas últimas décadas. A mulher modificou seus hábitos que antigamente eram basicamente caseiros e domésticos. A mulher conquistou o mercado de trabalho adquirindo sua ascensão profissional e social. Estas mudanças afetaram significativamente a sua vida reprodutiva, além de também aumentar significativamente a quantidade de mulheres tabagistas, alcoolistas e usuárias de drogas.

O uso de drogas por mulheres é um problema que vai além dos malefícios para o seu corpo. Poder gerar uma criança neste contexto vai muito além dos prejuízos gestacionais que este uso pode oferecer. O papel social e familiar da mulher fica extremamente comprometido com o uso de drogas, a criança exposta a este risco acaba abandonada ou vivenciando maus tratos.

A gravidez é um momento de riqueza e de profunda complexidade na vida de uma mulher. É considerada um momento privilegiado, no qual a mulher, símbolo da fecundidade, reafirma seu papel social. Tem sido descrita na literatura a forte relação entre problemas emocionais e complicações na gestação e parto (PINHEIRO, 2005).

Por se tratar de um processo dinâmico, o uso de substâncias tóxicas durante a gestação pode acarretar prejuízos fetais e maternos, podendo desta maneira alterar seu progresso.

Desde a antiguidade, os malefícios do uso de drogas durante a gestação já eram sabidos. Na bíblia existe a seguinte recomendação: “eis que tu conceberás e darás à luz a um filho. Agora, pois não beberás vinho, nem bebida forte” (juízes 13,7). Plutarco e Aristóteles, na Grécia Antiga, também alertavam sobre os perigos do alcoolismo durante a gravidez (REZENDE, 1998).

Com as mudanças na sociedade além do conhecimento dos malefícios do uso de álcool durante a gravidez, diversos estudos também passaram a divulgar o efeito do uso das demais drogas para a mãe e o concepto.

De acordo com Bungay (2010), o uso de crack tem sido associado a muitos problemas de saúde na mulher, tais como gravidez não desejada, doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) e ao HIV.

Cunha (2001) relata que existem evidências de que as mulheres que usam drogas durante a gestação e durante o período crítico do desenvolvimento de seus filhos mais provavelmente tiveram história familiar de abuso de drogas.

O consumo de drogas durante a gestação envolve risco relacionado a embriotoxicidade e teratogenicidade fetal.

Nos dias 4, 5 e 6 de agosto de 2011 saiu em um jornal de grande circulação em Fortaleza, a matéria intitulada “Os filhos dos Zumbis” abordando o uso de drogas por gestantes é levantado, principalmente o uso de crack. A matéria apresenta a visão de médicos e psicólogos que trabalham com esta realidade.

De acordo com a Neonatologista, Maria Francielze Holanda Lavor, que atua em maternidade de referência, “a incidência de gestante usuária de crack pode ser considerada uma pandemia”, “o que a mãe fuma passa para a circulação dela, daí para a placenta e o bebê”, “o bebê está envolto em um líquido amniótico contaminado. Então, aquela absorção de crack, também pela pele do bebê, é muito acentuada” (CAVALCANTE, 2011).

As sequelas, consequência do uso de drogas por gestantes para os bebês pode ser devastadora, podendo levar ao óbito infantil.

De acordo com Reggiani e Gomes (2007), a nicotina e o crack podem levar insuficiência placentária e hipóxia fetal, crescimento intra-uterino restrito, baixo peso ao nascimento, parto prematuro e abortamento espontâneo. Este estudo ainda conclui que o uso de nicotina é mais prejudicial, pois o efeito do cérebro fetal são prolongados após o parto.

Kaup (2001) realizou um estudo sobre o consumo de álcool durante a gravidez, referindo algumas características deste consumo, tais como: o álcool atravessa a barreira

placentária, deixando o feto exposto à mesma concentração de álcool consumida pela mãe, sendo mais prejudiciais ao feto devido a lentidão de seu metabolismo ainda em formação. Os prejuízos causados ao feto também variam de acordo com o período gestacional em que ocorre a ingestão. No primeiro trimestre pode causar malformação, no segundo, abortamento e no terceiro trimestre diminuição do crescimento fetal, principalmente do perímetro cefálico e cérebro.

Cunha (2001) relata em seu estudo os efeitos da cocaína para o desenvolvimento fetal, efeitos teratogênicos raros, porém graves, entre eles, anormalidades urogenitais, deformidades distais, gastrosquise, defeitos cardíacos e malformações do SNC. Refere ainda que apesar da exposição à cocaína muitas vezes não ser catastrófica, pode sim ser potencializada por outros fatores de risco à criança como os fatores sociais.

Yamaguchi (2008) relata diversos problemas decorrentes do uso de drogas durante a gravidez, como descolamento da placenta, parto prematuro, além de hipertensão arterial, taquicardia na mãe e depressão do sistema nervoso central.

De acordo com Silva (2002), embora cada substância tenha suas características únicas, é possível citar alguns pontos em comum acerca de todas as pessoas que sofrem das mesmas condições, no caso de uma gestante que abusa de drogas sabe-se que pode sofrer consequências físicas, psicológicas, sociais e econômicas muito importantes. Através da sistematização da assistência (SAE) o profissional direciona suas ações no atendimento a essas gestantes.

3 OBJETIVOS

3.1 GERAL

- Analisar a mortalidade neonatal com o uso de drogas na gestação.

3.2 ESPECÍFICOS

- Caracterizar o perfil de nascimentos e óbitos neonatais;
- Identificar a distribuição do uso de drogas em gestantes;
- Relacionar as características do óbito neonatal (sim ou não) com a gestação, o parto e o recém-nascido.

4 MÉTODO

4.1 Tipo de Estudo

Foi realizado um estudo do tipo caso-controle.

O método analítico utilizado, caso-controle, foi escolhido devido sua importância na comparação de dois grupos com base na frequência da exposição ao(s) fator(es) de risco de interesse (RÊGO, 2010).

Através dos dois grupos escolhidos, casos (óbitos neonatais) e controles (nascidos vivos sobreviventes ao período neonatal), pode se observar os fatores de risco para a ocorrência de óbito neonatal.

Um estudo caso-controle é um tipo de estudo observacional que se inicia com a seleção de um grupo de pessoas portadoras de uma doença ou condição específica (casos), e outro grupo de pessoas que não sofrem dessa doença ou condição (controles). A proporção de expostos a um fator de risco é medida nos dois grupos e comparadas (MEDRONHO et al., 2009).

4.2 Local e Período do Estudo

O estudo foi desenvolvido na Maternidade Escola Assis Chateaubriand – MEAC, no município de Fortaleza, Ceará, com óbitos neonatais e nascimentos ocorridos em residentes de Fortaleza, de 01/01/2009 a 31/12/2010.

A MEAC é caracterizada por ser uma autarquia federal, vinculada a Superintendência dos Hospitais Universitários da Universidade Federal do Ceará – MEC. Apresenta funções que vão além da promoção do ensino, pesquisa e extensão das disciplinas dos cursos da área de saúde da Universidade Federal do Ceará. Atua como um hospital de referência no Estado do Ceará no atendimento humanizado à saúde da mulher e do recém-nascido.

Apresenta em sua estrutura física 215 leitos, que estão à disposição das pacientes do Sistema Único de Saúde, ampla infraestrutura ambulatorial, cirúrgica, obstétrica, diagnóstica, de emergência, comportando Centro de Parto Humanizado, Banco de Leite Humano e Projeto Canguru, e desenvolve diversas ações que resultam em uma atenção integral e humanizada às pacientes.

Fortaleza possui em sua estrutura de atendimento três hospitais de emergência de nível secundário chamados de Frotinhas. Apresenta três Gonzaguinhas que são hospitais também de nível secundário que realizam atendimentos obstétricos, além do Hospital Nossa Senhora da Conceição e IJF.

Para o atendimento de gestantes de risco três hospitais terciários dão suporte a rede municipal, dois deles administrados pelo Estado, Hospital Geral de Fortaleza e Hospital Geral Dr. Cesar Cals, e ainda a Maternidade Escola Assis Chateaubriand, de administração federal.

4.3 População do Estudo

O universo do estudo foi composta de 9.450 crianças nascidas vivas na MEAC nos anos de 2009 e 2010. A população foi de 7.389 (78,2%), formada de mães residentes em Fortaleza. Neste mesmo período ocorreram 251 óbitos neonatais, dos quais 153 (61%) foram de residentes de Fortaleza (SMS – TABNET, Fortaleza).

A amostra foi composta por todos os 153 óbitos neonatais (casos), e os controles (464) constituídos pelos sobreviventes ao período neonatal, que tiveram alta hospitalar e foram selecionados de forma aleatória. A escolha de três controles para cada caso foi determinada a fim de aumentar o nível de segurança estatística proposto por Mendes, Olinto e Costa (2006), que sugerem que a proporção de apenas dois controles para cada caso, são suficientes para garantir o poder estatístico e simultaneamente, não haver comprometimento de sua eficiência.

Utilizou-se a proporção de três controles para cada caso, porque um número maior de controles geralmente fornece uma estimativa mais precisa da frequência de exposição no grupo controle, aumentando o poder estatístico do estudo (OLIVEIRA e PARENTE, 2010).

Inicialmente, a amostra deste estudo seria 153 casos (óbitos neonatais) e 459 controles (sobreviventes ao período neonatal). No entanto, foi realizado o sorteio do número maior de controles, afim de evitar perda da amostra por falta de prontuários. Desta maneira o número de controles foi aumentado em 5, totalizando 464 controles na amostra.

Foram incluídos os nascidos vivos na Maternidade Escola Assis Chateaubriand, de mães residentes em Fortaleza, Ceará-Brasil, no período de 01/01/2009 a 31/12/2010, e os óbitos neonatais, de nascidos vivos de mães residentes de Fortaleza, ocorridos no mesmo período.

Excluíram-se da amostra os recém-nascidos que nasceram em domicílios, ambulâncias ou outro local diferente do hospital em estudo.

4.4 Técnicas e Instrumentos de Coleta de Dados

Os primeiros dados foram coletados a partir da técnica de linkage entre os bancos de dados de óbitos e nascimentos ocorridos na MEAC e alimentados no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e do Sistema Nacional de Nascimentos (SINASC).

Foi utilizado o método probabilístico, que faz a combinação dos campos comuns presentes em ambos os bancos (ex: nome mãe, data de nascimento, sexo, endereço de residência e bairro de residência).

A finalidade do linkage é captar registros localizados no SINASC com intuito de coletar o maior número de notificação no SIM ou então, minimizar o problema de subnotificação neste sistema.

Estes sistemas são adotados em todo território nacional, e em Fortaleza, existe uma grande prioridade para a alimentação destes sistemas de maneira rápida e eficiente. Quanto mais completa as informações digitadas nestes sistemas, mais informações fidedignas com a realidade serão produzidas.

As informações obtidas pelas declarações foram complementadas pela busca direta aos prontuários hospitalares. O prontuário hospitalar é uma fonte de informação não apenas do período de internação hospitalar, mas muitas vezes pode registrar informações tanto de atendimentos anteriores, como também da história de vida de uma pessoa ou família.

A coleta de dados nos prontuários hospitalares teve início quando o parecer favorável do Comitê de Ética da MEAC foi expedido. Uma equipe de 13 pesquisadores, (alunos do Curso de Enfermagem da FANOR), previamente treinados para a busca detalhada em cada prontuário estudado, desenvolveu a coleta de dados.

Foi utilizado um formulário estruturado para a coleta de dados (APENDICE C).

Nos prontuários hospitalares algumas informações apresentavam-se ignoradas, ou por falha de preenchimento, ou por restrição da mãe em responder os questionamentos. As principais variáveis com respostas ignoradas foram: realização, local do pré-natal, e cor da pele do recém-nascido, esta última excluída do estudo devido ao grande número de respostas ignoradas.

A pesquisa realizada nos prontuários foi organizada pelo setor de arquivo da maternidade, que separou e disponibilizou de dez em dez prontuários para cada pesquisador.

A cada visita à maternidade, o pesquisador tinha acesso a todas as informações contidas nos prontuários, relatos de internação, resultados de exames, declaração de nascimento e de óbito, para os casos.

A coleta de dados foi demorada devido ao número reduzido de prontuários disponibilizados a cada visita, sendo esses, transcritos para o formulário estabelecido, com as variáveis de interesse para responder os objetivos definidos nesta pesquisa.

Com a finalidade de evitar possíveis inconsistências de digitação adotou-se a estratégia de dupla digitação dos dados obtidos.

4.5 Variáveis do Estudo

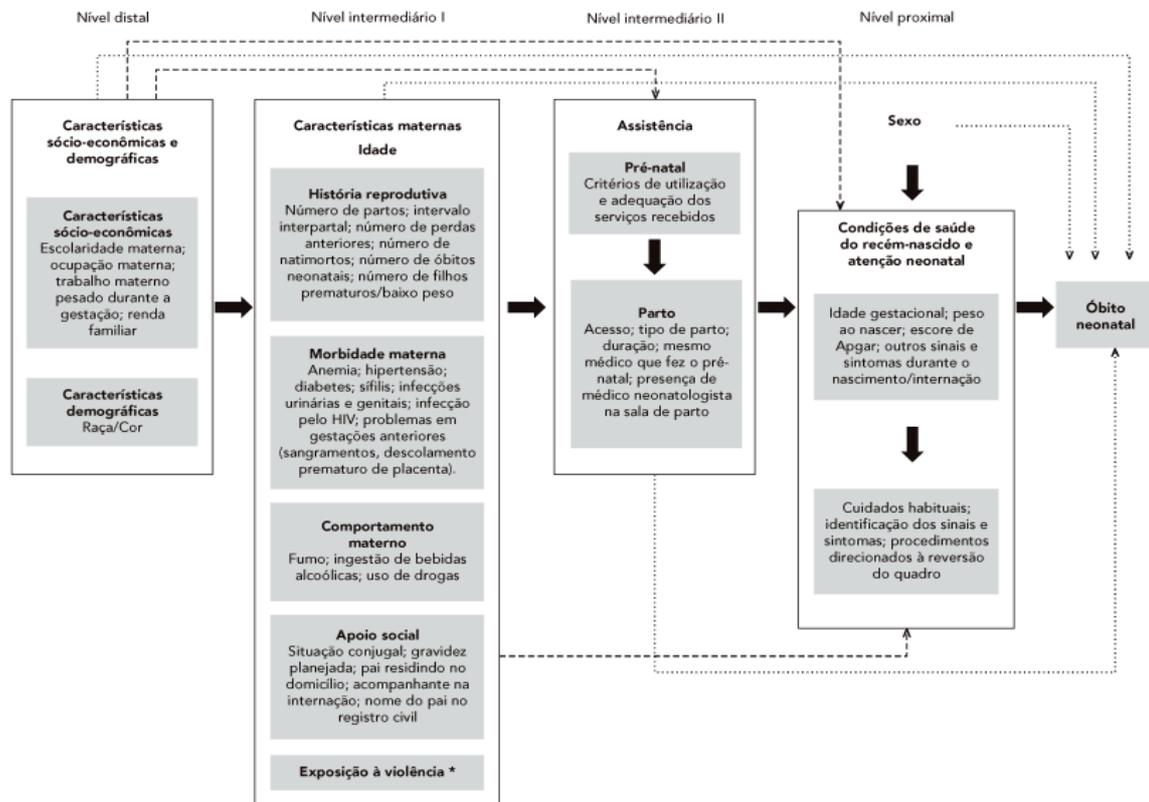
As variáveis utilizadas foram classificadas em: desfecho e explicativas.

O desfecho é representado pelo óbito neonatal (sim ou não) e as variáveis explicativas indicadas pelos fatores de risco, distribuídos em quatro blocos hierarquizados, de acordo com o modelo conceitual.

A importância do uso do modelo hierarquizado se dá principalmente pela classificação dos determinantes ao óbito neonatal, revelando os fatores que podem estar mais relacionados ou diretamente relacionados à ocorrência do óbito neonatal. Os fatores que estão mais distantes são aqueles que apresentam pouca influência no desfecho.

No presente estudo os fatores de risco para a mortalidade neonatal foram descritos e categorizados através do modelo hierarquizado existente, de acordo com o modelo conceitual. Este modelo está descrito por Lima, Carvalho e Vasconcelos, 2008, em seu estudo “Proposta de modelo hierarquizado aplicado à investigação de fatores de risco de óbito infantil neonatal”.

Figura 02. Modelo hierarquizado para a mortalidade infantil neonatal.



*

Reichenheim, Moraes e Hasselman, 2010.

Bloco 1 – nível distal: características do perfil socioeconômico e demográfico da mãe

Estas são consideradas mais distantes do modelo, visto que, na maioria das vezes, seus efeitos sobre o óbito neonatal deixam de ser estatisticamente significantes na presença de variáveis dos níveis intermediários e proximais (Lima, Carvalho e Vasconcelos, 2008).

- anos de estudo (< 4 e ≥ 4 anos de idade);
- situação conjugal (vive em união, não vive em união);
- trabalha (sim e não);

Bloco 2 – nível intermediário I: características maternas, história reprodutiva, morbidade materna e comportamento materno

Estas variáveis compõem o nível intermediário por apresentarem efeitos cuja magnitude é reduzida quando incluídas as variáveis proximais (LIMA, CARVALHO e VASCONCELOS, 2008).

- idade materna (<20, ≥ 20 anos);
- idade gestacional (<37, ≥ 37 semanas);
- tipo de gestação (única, múltipla);
- número de gestações (primigesta, multigesta);
- número de partos (primípara, múltipara);
- número de abortos (nenhum, 1, ≥2);
- (ITU) infecção do trato urinário (sim e não);
- (HAS) hipertensão arterial sistêmica (sim e não);
- uso de drogas (sim e não);
- fumo na gestação (sim e não);
- álcool na gestação (sim e não);
- outras drogas (sim e não).

Bloco 3 – intermediário II: características relativas à assistência no pré-natal e parto

Este nível apresenta variáveis que apresentam efeitos mais significativos com o desfecho.

- fez pré-natal (sim e não);
- local do pré-natal (hospital/unidade básica de saúde e ignorado/não);
- número de consultas no pré-natal ($<7, \geq 7$);
- tipo de parto (cesáreo, vaginal).

Bloco 4 - proximal: condições de saúde do recém-nascido e atenção neonatal

As variáveis do nível distal fatores biológicos do RN apresentam-se como principais preditores para a ocorrência do óbito neonatal. (LIMA, CARVALHO e VASCONCELOS, 2008).

- idade do óbito ($<7, \geq 7$ dias);
- peso ao nascer ($<2500, \geq 2500$ gramas);
- índice de Apgar no 1^o minuto ($<7, \geq 7$);
- índice de Apgar no 5^o minuto ($<7, \geq 7$);
- malformação congênita (sim e não);
- sexo (masculino e feminino).

4.6 Técnica de Análise dos Dados

Os dados foram armazenados no programa Excel e processados por meio do programa estatístico STATA, versão 10.

Inicialmente, foi realizada a análise descritiva frequencial (valores absolutos e relativos), e paramétrica (média e desvio padrão).

A análise inferencial foi realizada com as variáveis hierarquizadas do modelo distal para o proximal e agrupadas em quatro blocos: bloco 1 – nível distal: características do perfil socioeconômico e demográfico da mãe; bloco 2 – nível intermediário I: características maternas (história reprodutiva, morbidade e comportamento materno); bloco 3 – nível intermediário II: características relativas à assistência no pré-natal e parto e bloco 4 – nível proximal: condições de saúde do recém-nascido e atenção neonatal (LIMA, CARVALHO e VASCONCELOS, 2008).

Em cada bloco foi verificada a associação entre o desfecho (óbito neonatal) e as variáveis explicativas, usando o teste não paramétrico, qui-quadrado, ao nível de significância de 5%. A força da associação entre as variáveis foi possível com o cálculo da razão de chances (odds ratio - OR), obtida por meio da análise de regressão logística, que também ajustou os possíveis efeitos de confusão. Os possíveis efeitos de confusão foram controlados com a oscilação da OR em 10% para mais ou para menos.

No uso da regressão logística considerou-se o nível descritivo $p < 0,20$ para inclusão no modelo de regressão e o valor de $p < 0,05$, para a variável permanecer no modelo.

Finalmente, a regressão múltipla foi realizada apenas com as variáveis significativas ($p < 0,05$) de cada bloco hierarquizado, no estudo da mortalidade neonatal (VICTORA et al., 1997).

A análise final da regressão logística múltipla contemplou os critérios Hosmer e Lemeshow (1989), onde o bom ajuste do modelo final proposto pode ser verificado por meio da diferença não significativa entre as probabilidades preditas e observadas.

As variáveis significativas inclusas fizeram parte do ajustamento do modelo, de acordo com o qui-quadrado de HOSMER-LEMESHOW ($p < 0,05$).

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará e da Maternidade Escola Assis Chateaubriand, obtendo parecer favorável, protocolo nº 030/12, expedido no dia 31/07/2012 (ANEXO 1).

A pesquisa foi realizada com a declaração de nascimento, declaração de óbito, além da pesquisa nos prontuários hospitalares. A pesquisa atendeu ao que reza a Resolução 196/1996 (BRASIL, 1996).

O termo de fiel depositário assinado para a realização da pesquisa, assegurando a confidencialidade dos dados, deixando claro os objetivos da pesquisa.

Foi apresentada ainda, a solicitação de Dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, uma vez que o estudo utilizou apenas dados secundários.

5 RESULTADOS

A técnica de linkage entre os bancos de dados SIM e SINASC, encontrou divergência em sete registros encontrados nos dois anos, com cinco destes, no ano de 2009 com DO, sem DN correspondente e dois casos, em 2010.

Os resultados encontrados a partir deste estudo estão apresentados seguindo o modelo hierarquizado para o estudo do óbito neonatal (desfecho), do nível distal ao proximal, realizando-se análise descritiva e inferencial dos dados.

5.1 Bloco 1 - nível distal: características do perfil socioeconômico e demográfico da mãe

A Tabela 1 apresenta as variáveis do nível distal referentes ao desfecho óbito neonatal, características socioeconômicas e demográficas da mãe.

Tabela 1. Fatores de risco distais não ajustados para a mortalidade neonatal, de acordo com as características socioeconômicas e demográficas das mães, Fortaleza, CE, BR, 2009 e 2010.

VARIÁVEIS	CASO		CONTROLE		OR não ajustada	IC 95%	P
	n (=153)	%	n (=464)	%			
Anos de estudo							
≥4	134	87,58	435	93,75	1,0		
<4	19	12,42	29	6,25	2,13	1,15; 3,92	0,010
Situação conjugal							
Vive em união	40	26,14	103	22,20	1,0		
Não vive em união	113	73,86	361	77,80	0,8	0,52; 1,22	0,31
*Trabalha							
Não	77	50,33	224	64,93	1,0		
Sim	76	49,67	121	35,07	1,83	1,23; 2,70	<0,001

IC 95%: Intervalo de 95% de confiança; OR: *odds ratio*.

Neste bloco verifica-se que a maioria das mães apresentavam de quatro a mais anos de estudo, tanto em casos 134 (87,58%) e controles 435 (93,75%) e com (OR=2,13; IC 1,15;3,92), não convivendo em união com o companheiro 113 (73,86%) em casos e 361 (77,80%) em controles, com (OR=0,8; IC 0,52;1,22) e não trabalhando 77 (50,33%) casos e 224 (64,93%) controles, com (OR=1,83; IC 1,23;2,70) .

Na análise univariada, as variáveis anos de estudo e trabalha, tiveram associação ($p < 0,20$) com o desfecho. Mães que estudaram menos de quatro anos tiveram 2,1 mais chances de seus filhos virem a óbito, assim como as mães que trabalham apresentaram 1,8 mais chances de chegarem ao desfecho.

A variável situação conjugal não apresentou associação com ($p > 0,20$).

5.2 Bloco 2 – nível intermediário I: características maternas (história reprodutiva, morbidade e comportamento materno)

A tabela 2 apresenta as características referentes ao nível intermediário I, do modelo hierarquizado, que representa as características maternas.

A média da idade materna de 25,13 anos, com desvio padrão de 8,68 anos. A maioria das mães apresentou idade a partir de 20 anos tanto nos casos 94 (61,44%), quanto nos controles 308 (66,38%) (OR=1,24; IC 0,84; 1,81).

A análise inferencial revelou que a idade gestacional < 37 semanas foi maior em casos 132 (86,27%); nos controles a idade gestacional ≥ 37 semanas foi predominante 392 (84,48%), apresentando média de 35,65 semanas gestacionais, com desvio padrão de 5,41 semanas gestacionais e (OR=34,2; IC 17,15; 68,26). O tipo de gestação única em casos e controles prevaleceu com 136 (88,89%) e 441 (95,04%) respectivamente, (OR=2,39; IC 1,23; 4,63).

A média do número de gestações foi de 2,21, com desvio padrão de 1,56 gestações, predominando o número de gestações ≤ 2 , em casos 104 (67,97%) e controles 330 (71,12%) (OR=0,86; IC 0,58; 1,28). Todas as variáveis a seguir, foram predominantes em casos e controles. As mulheres multíparas, casos 95 (62,09%) e controles 241 (51,94%) apresentaram (OR=1,52; IC 1,04; 2,20), as que não tiveram aborto apresentaram, casos 114 (74,51%) e controles 359 (77,37%) (OR=1,16; IC 0,76; 1,78), as que não apresentaram infecção do trato urinário, casos 129 (84,31%) e controles 398 (85,78%) e (OR=1,12; IC 0,67; 1,86) e hipertensão arterial sistêmica, casos 135 (88,24%) e controles 410 (88,36%) (OR=1,01; IC 0,57; 1,78).

O uso de drogas durante a gravidez foi maior em casos com 16 (13,91%), do que em controles 14 (8,89%) (OR=1,65; IC 0,88; 3,08). Quanto ao tipo de droga utilizada (fumo, álcool e outras drogas), também se observou predominância nos casos.

As mulheres que não usaram fumo apresentaram casos 142 (92,81%) e controles 435 (93,75%) (OR=1,16; IC 0,56; 2,39); não usaram álcool, casos 143 (93,46%) e controles 444 (95,69%) (OR=1,55; IC 0,70; 3,40); e não usaram outras drogas, casos 151 (98,69%) e controles 460 (99,14%) (OR=1,52; IC 0,27; 8,41); foram predominantes no estudo.

Tabela 2. Fatores de risco intermediários I, não ajustados para a mortalidade neonatal, de acordo com as características maternas, Fortaleza, CE, BR, 2009 e 2010.

VARIÁVEIS	CASO		CONTROLE		OR não ajustada	IC 95%	P
	n (=153)	%	n (=464)	%			
Idade materna (anos)							
≥ 20	94	61,44	308	66,38	1,0		
< 20	59	38,56	156	33,62	1,24	0,84; 1,81	0,27
Idade gestacional (semanas)							
≥ 37	21	13,73	392	84,48	1,0		
< 37	132	86,27	72	15,52	34,2	17,15; 68,26	<0,001
Tipo de gestação							
Única	136	88,89	441	95,04	1,0		
Múltipla	17	11,11	23	4,96	2,39	1,23; 4,63	<0,001

Tabela 02. Continuação

Número de gestações anteriores							
3 ou mais	49	32,03	134	28,88	1,0		
≤2	104	67,97	330	71,12	0,86	0,58; 1,28	0,46
Número de partos							
Primípara	58	37,91	223	48,06	1,0		
Múltipara	95	62,09	241	51,94	1,52	1,04; 2,20	0,03
Número de abortos							
Nenhum	114	74,51	359	77,37	1,0		
≥ 1	39	25,49	105	22,63	1,16	0,76; 1,78	0,46
Infecção do Trato Urinário							
Não	129	84,31	398	85,78	1,0		
Sim	24	15,69	66	14,22	1,12	0,67; 1,86	0,65
HAS							
Não	135	88,24	410	88,36	1,0		
Sim	18	11,76	54	11,64	1,01	0,57; 1,78	0,96
Uso de Droga							
Não	99	86,09	410	91,11	1,0		
Sim	16	13,91	14	8,89	1,65	0,88; 3,08	0,10
Fumo durante a gestação							
Não	142	92,81	435	93,75	1,0		
Sim	11	7,19	29	6,25	1,16	0,56; 2,39	0,68
Álcool durante a gestação							
Não	143	93,46	444	95,69	1,0		
Sim	10	6,54	20	4,31	1,55	0,70; 3,40	0,26
Outras drogas							
Não	151	98,69	460	99,14	1,0		
Sim	2	1,31	4	0,86	1,52	0,27; 8,41	0,62

IC 95%: Intervalo de 95% de confiança; OR: *odds ratio*.

A análise univariada da tabela 2 revelou associação apenas nas variáveis idade gestacional e tipo de gestação ($p < 0,20$). A idade gestacional inferior a 37 semanas apresentou 34,2 (OR) vezes mais chance de levar ao óbito neonatal. A gestação múltipla também revelou mais chances de desencadear o desfecho (OR=2,39). A multiparidade também apresentou associação ($p = 0,02$).

As demais variáveis não revelaram associação ($p > 0,20$).

5.3 Bloco 3 – nível intermediário II: características relativas à assistência no pré-natal e parto

Neste bloco são apresentadas as variáveis relativas à assistência pré-natal e ao parto, tabela 3.

Quanto à realização do pré-natal, 117 (76,47%) casos e 440 (95,03%) controles realizaram pré-natal, (OR=5,88; IC 3,28; 10,55). A média de consultas realizadas foi de 5,3, com desvio padrão de 2,1 consultas.

Tabela 3. Fatores de risco intermediários II, não ajustados para a mortalidade neonatal, de acordo com a assistência no pré-natal e parto, Fortaleza, CE, BR 2009 e 2010.

VARIÁVEIS	CASO		CONTROLE		OR não ajustada	IC 95%	P
	n (=153)	%	n (=464)	%			
Fez pré-natal							
Sim	117	76,47	440*	95,03	1,0		
Não	36	23,53	23	4,97	5,88	3,28; 10,55	<0,001
Local do pré-natal (pn)							
Hospital/UBS	112	73,20	325	70,04	1,0		
Não/IGN	41	26,80	139	29,96	0,86	0,57; 1,29	0,46
Número de consultas no pré-natal							
≥ 7	47	30,72	177	38,15	1,0		
< 7	106	69,28	287	61,85	1,39	0,93; 2,05	0,09
Tipo de parto							
Vaginal	100*	65,79	235	50,76	1,0		
Cesáreo	52*	34,21	228	49,24	0,53	0,36; 0,79	<0,001

IC 95%: Intervalo de 95% de confiança; OR: *odds ratio*.

O local de realização deste foi predominante em casos e controles, na unidade básica de saúde com, 101 (66,01%) e 218 (46,98%) respectivamente, (OR=0,86; IC 0,57; 1,29).

O número de consultas realizadas < 7 foi maioria nos dois grupos, 106 (69,28%) nos casos e 287 (61,85%) nos controles (OR=1,39; IC 0,93; 2,05). O tipo de parto vaginal foi

predominante nos dois grupos: casos 100 (65,79%) e controles 235 (50,76%) com (OR=0,53; IC 0,36; 0,79), vale ressaltar que no grupo de controles o parto cesáreo apareceu em quase metade do grupo 228 (49,24%).

As variáveis com as características relativas à assistência no pré-natal e parto que tiveram associação com o desfecho e contemplaram os critérios para a próxima etapa da análise foram a realização do pré-natal e tipo de parto.

Local de realização de pré-natal e número de consultas não apresentaram associação ($p > 0,20$), ficando fora da próxima fase.

5.4 Bloco 4 – nível proximal: condições de saúde do recém-nascido e atenção neonatal

Do total de óbitos neonatais, 128 (83,7%) ocorreram no período neonatal precoce (<7 dias) e 25 (16,7%) ocorreram no período pós-neonatal (≥ 7 dias) (tabela 4).

O peso ao nascer inferior a 2500g prevaleceu nos casos 128 (83,66%), nos controles o peso ≥ 2500 g foi maioria 390 (84,05%) com (OR=26,98; IC 14,31; 50,86). O peso médio foi de 2623,62, com desvio padrão de 1078,27g.

O índice de APGAR no 1º minuto < 7 foi predominante nos casos 124 (81,05%), nos controle o valor foi de 10 (2,16%) com (OR=28,24; IC 15,00; 53,18), com média de 6,74 de desvio padrão de 2,59.

O APGAR no 5º minuto em casos e controle a maioria apresentou índice ≥ 7 , com 78 (50,98%) e 454 (97,84%) respectivamente, com (OR=43,65; IC 18,32; 104,01). A média foi de 7,99 e desvio padrão de 2,48.

A ausência de malformação congênita entre casos e controles foi predominante em casos 132 (86,27%) e controles 458 (98,71%), apresentando associação ($p < 0,001$), (OR=12,14; IC 4,63; 31,79).

Recém-nascidos do sexo masculino foi maioria em casos 87 (57,62%) e controles 242 (52,16%), (OR=1,47; IC 0,86; 1,80), não apresentando associação ($p > 0,20$).

Neste bloco as variáveis: peso ao nascer, apgar 1º minuto, apgar no 5º minuto, apresentaram perfil para participarem da próxima fase da análise.

Tabela 4. Características das condições de saúde do RN, Fortaleza, CE, BR, 2009 e 2010.

VARIÁVEIS	CASO		CONTROLE		OR não ajustada	IC 95%	p
	n (=153)	%	n (=464)	%			
Idade do óbito (dias)							
< 7	128	83,66	-	-	-	-	-
≥ 7	25	16,34	-	-	-	-	-
Peso ao nascer (g)							
≥ 2500	25	16,34	390	84,05	1,0		
< 2500	128	83,66	74	15,95	26,98	14,31; 50,86	<0,001
APGAR 1º minuto							
≥ 7	29	18,95	403	86,85	1,0		
< 7	124	81,05	61	13,15	28,24	15,00; 53,18	<0,001
APGAR 5º minuto							
≥ 7	78	50,98	454	97,84	1,0		
< 7	75	49,02	10	2,16	43,65	18,32; 104,01	<0,001
Malformação Congênita							
Não	132	86,27	458	98,71	1,0		
Sim	21	13,73	6	1,29	12,14	4,63; 31,79	<0,001
Sexo							
F	64	42,38	222	47,84	1,0		
M	87	57,62	242	52,16	1,47	0,86; 1,80	0,24

IC 95%: Intervalo de 95% de confiança; OR: *odds ratio*.

5.5 Análise Multivariada

A análise multivariada reuniu todas as variáveis que apresentaram associação com o desfecho, que apresentaram o critério $p < 0,20$, na análise univariada.

Tabela 05. Análise multivariada de fatores relacionados às condições socioeconômicas e demográficas da mãe, fatores maternos, relacionados ao pré-natal e parto e às condições do RN, Fortaleza, CE, BR, 2009 e 2010.

VARIÁVEIS	CASO		CONTROLE		OR ajustada	IC 95%	P
	n (=153)	%	n (=464)	%			
Anos de estudo							
≥4	134	87,58	435	93,75	1,0		
<4	19	12,42	29	6,25	3,88	1,13; 13,28	0,031
Trabalha							
Não	77	50,33	224*	64,93	1,0		
Sim	76	49,67	121*	35,07	2,1	1,05; 4,22	0,037
Idade gestacional (semanas)							
≥ 37	21	13,73	392	84,48	1,0		
< 37	132	86,27	72	15,52	10,7	4,06; 28,16	<0,001
Tipo de gestação							
Única	136	88,89	441	95,04	1,0		
Múltipla	17	11,11	23	4,96	1,13	0,35; 3,64	0,82
Número de partos							
Primípara	58	37,91	223	48,06	1,0		
Múltipara	95	62,09	241	51,94	1,6	0,84; 3,07	0,151
Fez pré-natal							
Sim	64	42,38	222	47,84	1,0		
Não	87	57,62	242	52,16	1,77	0,62; 5,05	0,282
Tipo de parto							
Vaginal	100*	65,79	235	50,76	1,0		
Cesáreo	52*	34,21	228	49,24	0,6	0,30; 1,21	0,158
Peso ao nascer (g)							
≥ 2500	25	16,34	390	84,05	1,0		
< 2500	128	83,66	74	15,95	3,09	1,18; 8,07	0,021
APGAR 1° minuto							
≥ 7	29	18,95	403	86,85	1,0		
< 7	124	81,05	61	13,15	5,82	2,77; 12,24	<0,001
APGAR 5° minuto							
≥ 7	78	50,98	454	97,84	1,0		
< 7	75	49,02	10	2,16	9,45	3,11; 28,70	<0,001

Tabela 05. Continuação

Malformação Congênita							
Não	132	86,27	458	98,71	1,0		
Sim	21	13,73	6	1,29	10,2	2,17; 47,98	0,003

IC 95%: Intervalo de 95% de confiança; OR: *odds ratio*.

As variáveis anos de estudo e trabalha (bloco 1), idade gestacional , tipo de gestação e número de partos (bloco 2),realização do pré-natal e tipo de parto (bloco 3), peso ao nascer, apgar no 1º e 5º minutos e malformação congênita (bloco 4), participaram da regressão logística.

A variável número de consultas de pré-natal, apesar de apresentar $p=0,09$, não participou desta análise, devido à presença do valor nulo no intervalo de confiança.

5.6 Modelo Final

O modelo final foi constituído pelas variáveis significantes, relacionadas ao desfecho, óbito neonatal.

Após a regressão logística e ajuste, continuaram com associação significativa, ao nível de ($p<0,05$), as variáveis: idade gestacional, apgar no 1º e 5º minutos e malformação congênita.

O modelo apresentado com estas variáveis consegue responder 60% dos óbitos neonatais. Foi então analisado o efeito destas variáveis em conjunto sobre o desfecho, óbito neonatal.

Tabela 06. Modelo final para os fatores de risco associados ao óbito neonatal, Fortaleza, CE, BR, 2009 e 2010.

VARIÁVEIS	CASO		CONTROLE		OR ajustada	IC 95%	P
	n (=153)	%	n (=464)	%			
Idade gestacional (semanas)							
≥ 37	21	13,73	392	84,48	1,0		
< 37	132	86,27	72	15,52	10,7	4,06; 28,16	<0,001
APGAR 1° minuto							
≥ 7	29	18,95	403	86,85	1,0		
< 7	124	81,05	61	13,15	5,82	2,77; 12,24	<0,001
APGAR 5° minuto							
≥ 7	78	50,98	454	97,84	1,0		
< 7	75	49,02	10	2,16	9,45	3,11; 28,70	<0,001
Malformação Congênita							
Não	132	86,27	458	98,71	1,0		
Sim	21	13,73	6	1,29	10,2	2,17; 47,98	0,003

IC 95%: Intervalo de 95% de confiança; OR: *odds ratio*.

O modelo foi confirmado pela estatística de Hosmer-Lemeshow, apresentado $X^2 = 12,66$, e ($p=0,12$), não apresentando diferença significativa entre a variável predita e as observadas, ditando um bom modelo.

6 DISCUSSÃO

O uso de dados secundários em pesquisas de fatores de risco para a mortalidade infantil é importante, mas pode revelar algumas falhas de registros hospitalares. Este fato pode ser considerado como uma limitação do estudo, pois algumas informações podem não estar completas, por falta de registro ou por não terem recebido a importância devida dos profissionais que as registraram.

Os prontuários deveriam apresentar informações precisas e detalhadas de todo atendimento às gestantes, puérperas e recém-nascidos, além do histórico de pré-natal e clínico das pacientes. No entanto, o que se percebe é que várias informações estão incompletas, deixando uma lacuna na história clínica das pacientes.

O Conselho Federal de Medicina (CFM), pela Resolução no 1.638/02, define prontuário, como um documento que relata a história do paciente, com registros não apenas da internação hospitalar; refere seu caráter legal, sigiloso e científico, possibilitando a comunicação entre membros da equipe multiprofissional e a continuidade da assistência prestada ao indivíduo. França et al. (2012), no estudo “A qualidade dos registros de enfermagem em prontuários de pacientes hospitalizados” também apresentam o prontuário como um documento valioso para o paciente, para a equipe de saúde que o assiste, para as instituições de saúde, bem como para o ensino, a pesquisa e os serviços públicos de saúde.

Além do prontuário destacam-se as informações dos sistemas de saúde SINASC e SIM, ambos utilizados em todo território nacional. Estes deveriam ser as fontes mais fidedignas de informações sobre nascimentos e óbitos, gerando indicadores reais e permitindo uma grande contribuição para a saúde pública. Estudar o perfil de nascimentos e óbitos é fundamental para a elaboração de políticas públicas bem direcionadas. A técnica de linkage utilizada nesta pesquisa revelou e confirmou as incompletudes dos bancos gerados, a partir dos sistemas de informação nacional SINASC e SIM.

Convém ressaltar que o estudo foi realizado em uma maternidade de referência, de nível terciário. Isso pode ter interferido no resultado, podendo ser um fator confundidor em algumas variáveis.

Os óbitos infantis apresentados neste estudo indicam que o componente neonatal contribui com o maior percentual da mortalidade infantil. Tal achado corrobora com os resultados encontrados em outros estudos. Risso e Nascimento (2011), na pesquisa “Fatores de risco para óbito neonatal obtidos pelo modelo de regressão multivariado de Cox”, apontam a queda das taxas de mortalidade infantil, indicando a concentração dos óbitos no período neonatal, mantendo-se com valores significativamente elevados comparadas às menores taxas de mortalidade pós-neonatal; onde a maioria dos óbitos neonatais ocorreu no componente neonatal precoce. Silva et al. (2012), em seu estudo sobre a mortalidade infantil realizado na cidade de Pelotas, encontraram que em torno de (70%) dos óbitos infantis ocorreram no período neonatal, e destes, aproximadamente (68%) ocorreram antes de completarem 7 dias de vida. Carneiro et al. (2012), no seu estudo realizado no Norte de Minas Gerais, objetivou identificar os fatores associados à mortalidade de recém-nascidos de muito baixo peso internados em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de referência. Apresentam a importância do componente neonatal na constituição da mortalidade infantil gerando estudos e inovações na pesquisa das causas e dos fatores determinantes do óbito nesse período.

A redução da mortalidade infantil ocorreu principalmente, no componente pós-neonatal, devido a diversas ações entre elas, as ações de imunoprevenção e ao estímulo do aleitamento materno. Hoje o desafio de políticas de saúde está voltado para a redução da mortalidade neonatal, sobretudo ao componente neonatal precoce, que garante a sobrevivência dos recém-nascidos, neste período tão crítico para sua saúde.

Neste estudo os fatores de risco para a mortalidade neonatal foram descritos e categorizados através do modelo hierarquizado já descrito.

Neste modelo os fatores de risco são classificados em quatro blocos: bloco 1 – nível distal: características do perfil socioeconômico e demográfico da mãe; bloco 2 – nível intermediário I: características maternas (história reprodutiva, morbidade e comportamento

materno); bloco 3 – nível intermediário II: características relativas à assistência no pré-natal e parto e bloco 4 – nível proximal: condições de saúde do recém-nascido e atenção neonatal.

Aplicando o modelo a esse estudo, quanto à variável escolaridade materna, observou-se que a maioria das mães, em casos e controles, estudou de quatro anos a mais; as mães que estudaram menos que quatro anos apresentaram risco duas vezes maior para óbitos neonatais. Resultados semelhantes são citados por Jobim e Aerts (2008), no estudo sobre a mortalidade infantil evitável e fatores associados, em Porto Alegre, onde estudaram 1.139 "óbitos de crianças para os quais foi emitida uma Declaração de Óbito (DO)"; como resultados encontraram que a maioria das mães 514 (45,1%) apresentou de quatro a sete anos de estudo.

Isto demonstra a melhoria das condições socioeconômicas que vem se refletindo em vários aspectos na sociedade; o aumento da escolaridade materna permite um novo olhar da mulher em relação a sua saúde e de sua família. A educação é fundamental para que as pessoas tenham responsabilidade no seu processo saúde/doença. Desta maneira, mães que tiveram mais anos de escolaridade apresentaram uma maior proteção para o óbito neonatal.

A situação conjugal das mães também aparece descrita neste bloco, onde a maioria delas não vive em união com o companheiro. Caputo e Bordin (2008), no estudo realizado com 408 adolescentes em um município de São Paulo, encontraram que a maioria das gestantes não mora com o namorado ou marido 61 (61%), corroborando com os achados da pesquisa.

Viver ou não com um companheiro pode ser reflexo da nova condição da mulher na sociedade com uma maior independência; pode ainda estar relacionada com as novas configurações de família, com as relações conjugais que vem perdendo as características de marido e mulher, demonstrando a fragilidade no vínculo entre as pessoas. Hoje, a escolha pela gravidez não depende mais da situação conjugal vivenciada pela mulher.

Segundo Coelho et al. (2012), no seu estudo "Associação entre gravidez não planejada e o contexto socioeconômico de mulheres em área da Estratégia Saúde da

Família*”, gravidez na perspectiva dos direitos reprodutivos e escolha de uma gravidez passando pelo plano da racionalidade, resulta do exercício de autonomia e liberdade reprodutiva da mulher. Considera-se como não planejada, a gravidez resultante de um processo em que inexistiu a decisão consciente da mulher ou do casal para sua ocorrência.

No entanto, não se pode deixar de ressaltar a importância do planejamento familiar, principalmente, para se evitar uma gravidez indesejada. Aqui, não se pode inferir sobre o desejo da gravidez, mas não se pode descartar a possibilidade de uma gravidez não planejada.

Aquino et al. (2006), no seu estudo sobre gravidez na adolescência, desmitifica a ideia que persiste em alguns setores sociais, onde afirmam que as adolescentes engravidam por falta de informações sobre métodos contraceptivos ou de conhecimentos sobre as consequências do ato sexual.

Quando se analisa o trabalho das mães, identifica-se que a maioria não trabalha. Este fato, foi protetor para o óbito neonatal. As mães que trabalham tiveram 1,83 mais risco para o óbito neonatal. Corroborando com estes resultados, Nascimento et al. (2012), no estudo sobre os determinantes da mortalidade neonatal em Fortaleza, Ceará, observou que, tanto nos casos, quanto nos controles, a maior parte das mães, não trabalharam durante a gestação e não possuíam ocupação.

Algumas possibilidades podem ser apresentadas visando à explicação deste fator protetor para o óbito neonatal. A mulher que não trabalha, pode ter mais tempo para o acompanhamento da gravidez, e ainda, ter menor risco gestacional ocasionado devido à realização de atividades laborais arriscadas.

A idade materna a partir de 20 anos, pode significar a diminuição da gravidez na adolescência. Estes achados são corroborados por Domingues et al. (2012), em estudo realizado no Rio de Janeiro, onde apresentou as gestantes com faixa etária predominante de 20 a 34 anos. No estudo de Zanini et al. (2011), sobre os determinantes contextuais da

mortalidade neonatal no Rio Grande do Sul, os achados foram semelhantes, com aproximadamente (70%) das mulheres nesta faixa etária.

Mesmo representando a maioria, a gravidez em menores de 20 anos de idade, representou risco 1,24 vezes maior para a mortalidade infantil.

Este é um importante resultado. A gravidez na adolescência é uma grande preocupação para os gestores e serviços de saúde, tanto pelas condições fisiológicas, como também pelas condições familiares e socioeconômicas. Silva et al. (2011), sobre a percepção de adolescentes grávidas acerca de sua gravidez, apontam o abandono escolar (42,3%) como um dado preocupante desta pesquisa, visto que, grande parte das adolescentes interrompem seus estudos, após a descoberta da gravidez, o que pode gerar um impacto significativo na ascensão acadêmica e profissional.

As características das mães e aquelas relacionadas diretamente à gestação sempre se apresentam como determinantes fundamentais, quando se estuda mortalidade infantil. Sendo assim, a idade gestacional é essencial para se acompanhar o risco presente neste nascimento.

A idade gestacional inferior a 37 semanas, prevaleceu nos casos (óbitos neonatais). Zanini et al. (2011), corroboram com estes achados, onde apresentam a maioria dos óbitos com nascimento pré-termo. Ao se analisar os controles, percebe-se uma inversão nestes valores; a idade gestacional a termo é predominante. Doldan, Costa e Nunes, (2011), no estudo dos fatores associados à mortalidade infantil, no Município de Foz do Iguaçu, Paraná, destacaram resultados semelhantes, apresentando nascimentos a termo mais prevalentes em controles (não óbitos).

Sabe-se que quanto menor for a idade gestacional, maior será a redução de compatibilidade com a vida; isto pode explicar o fato de casos (óbitos neonatais) nascerem antes de completar 37 semanas gestacionais, representando um risco 34 vezes maior para a ocorrência de óbito neonatal. Daí a importância de melhorar o acompanhamento destas

gestantes evitando partos precoces, permitindo gravidezes mais duradouras, com idades gestacionais que permitam menos risco às crianças.

Conhecer a história reprodutiva das gestantes é fundamental para se prever os possíveis riscos de uma gravidez, riscos tanto para a mãe quanto o para o recém-nascido. Sabe-se que algumas variáveis relacionadas a este histórico podem levantar suspeitas quanto a exposição de riscos. Tipo de gestação, número de gestações e de parto e histórico de abortos são algumas variáveis que refletem a história reprodutiva de uma mulher.

O tipo de gestação única foi predominante em casos e controles, aparecendo como fator protetor ao óbito neonatal. A gestação múltipla implica em 2,4 vezes mais risco para o óbito neonatal. Zanini et al. (2011), encontraram resultados semelhantes.

A associação entre mortalidade infantil e gemelaridade tem sido referida por vários autores. Esta é considerada um fator de risco importante para a mortalidade infantil, pois esta condição muitas vezes está relacionada ao baixo peso ao nascer e à diminuição da idade gestacional. Os nascidos vivos de gestações únicas apresentaram menos chance de morrer. Vale salientar que nascidos vivos prematuros e de baixo peso ao nascer são mais frequentes em gestações múltiplas (MARAN e UCHIMURA, 2008).

As mulheres que tiveram de duas a menos gestações foram predominantes em casos e controles. Poles e Parada, (2002), encontraram resultados distintos em sua pesquisa sobre “Mortalidade infantil em município do interior do estado de São Paulo”, onde verificaram que a mortalidade era maior no caso de mães que tiveram mais gestações, isto é, nas grandes multíparas.

Ao passar dos anos, o número de gestações/mulher vem reduzindo. As políticas públicas voltadas para o planejamento familiar podem estar favorecendo a redução do número de gestações. A facilidade de acesso aos métodos contraceptivos, bem como a variedade dos mesmos podem favorecer esta nova realidade.

Hernandez et al. (2011), no estudo da análise de tendências das taxas de mortalidade infantil e de seus fatores de risco, na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, destacaram a tendência de redução da multiparidade. No entanto, os resultados desta pesquisa revelam que mulheres que tiveram apenas um filho, ainda é minoria, embora com tendência a se aproximar das mulheres com mais de um parto; mulheres múltiparas apresentaram risco aumentado em 1,52.

Quanto ao número de abortos, as mães que não apresentaram nenhum aborto prevaleceram. No entanto, entre as mães que apresentaram pelo menos um aborto a prevalência foi no grupo de casos. Oliveira, Gama e Silva (2010), em estudo realizado no município do Rio de Janeiro, não encontraram associação estatística do aborto com o óbito infantil.

O aborto é um procedimento ilegal no Brasil, para a maioria das situações, sendo assim, mensurar este fenômeno torna-se difícil. Mesmo com a legislação punitiva, o que se percebe é que o aborto não espontâneo, ainda é muito praticado pelas mulheres, em todas as classes sociais e nas mais diversas condições (COSTA e HEILBORN, 2006).

Outro fator que deve ser considerado é a história clínica da mulher, as doenças existentes e ou adquiridas na gestação.

A infecção do trato urinário é uma manifestação clínica muito comum em mulheres, e mais ainda, em gestantes, onde a presença da doença pode não representar alto risco, porém, se não for tratada, ou for, inadequadamente, pode ocasionar riscos gestacionais, como parto prematuro ou até mesmo, causar infecções no RN. O diagnóstico precoce no pré-natal é fundamental para um tratamento efetivo. Duarte et al. (2008), em seu estudo sobre infecção urinária na gravidez, destacaram as principais complicações gestacionais, como o trabalho de parto e parto pré-termo, recém-nascidos de baixo peso, ruptura prematura de membranas amnióticas, restrição de crescimento intra-útero, paralisia cerebral/retardo mental e óbito perinatal.

Nesta pesquisa, os resultados referem-se apenas a presença ou não de infecção durante a gravidez, não permitindo uma análise de tratamento. Este pode ser considerado uma limitação do estudo em dados secundários, já que a informação do tratamento de ITU, não esteve presente nos prontuários. A presença de ITU representou risco aumentado de 1,12 em relação a não infecção.

Apesar da presença de ITU não representar a maioria da amostra estudada, devido sua importância clínica, esta não deve ser desconsiderada, pois pode acarretar complicações maternas, como o trabalho de parto pré-termo, e sepse. A ITU pode levar as complicações perinatais, baixo peso ao nascer, restrição do crescimento intraútero e até o óbito infantil. (CALEGARI et al., 2012).

A hipertensão arterial sistêmica é outra doença de grande importância para o acompanhamento da gestante, pois dependendo de sua evolução, pode ser fatal para mães e RN's. Gestantes com hipertensão descompensada podem evoluir para pré-eclâmpsia e eclâmpsia.

Nesta pesquisa, foram coletadas informações dos prontuários, sobre o registro de HAS. Nos prontuários estudados, a maioria da amostra não apresentou esta informação, que foi interpretada como não presença da doença. Dentre aqueles que possuíam o registro de hipertensão, a diferença ente casos e controles foi insignificante.

A literatura aponta a hipertensão arterial como principal causa de óbito materno, podendo ainda influenciar a mortalidade infantil, com complicações fetais, dentre estas a prematuridade e o baixo peso ao nascer. O diagnóstico precoce, acompanhamento e tratamento são fundamentais para evitar complicações maternas e fetais (FREIRE e TEDOLDI, 2009).

Santos et al. (2009), no estudo “Fatores de risco para a síndrome hipertensiva específica da gravidez”, apresenta os distúrbios hipertensivos como as complicações de maior relevância durante o período grávido-puerperal, contribuindo significativamente, tanto para a morbimortalidade materna quanto fetal.

Outro fator importante que vem se observando nos últimos anos é o aumento do uso de drogas entre homens e mulheres, sendo nelas, a maior preocupação. O consumo de álcool, fumo e outras drogas são considerados um problema de saúde pública, com repercussões físicas e sociais.

Neste estudo o uso de drogas não prevaleceu, mas apresentou risco aumentado para o óbito neonatal.

O uso de drogas é uma informação presente nos registros hospitalares, mas que devido ao estigma existente na sociedade muitas vezes as mulheres, não relatam o uso destas substâncias. Segundo Sousa, Santos e Oliveira (2012), a grávida pode relatar um consumo alcoólico menor ou negá-lo, a fim de contornar possível repreensão e desaprovação pelo profissional de saúde.

Os profissionais de saúde devem estar sensibilizados para esta realidade, evitando o constrangimento da mulher, conquistando sua confiança na busca de informações fidedignas.

Dentre as drogas que mais apresentaram registros, o fumo foi o predominante. Isto pode ser explicado pelo fato de não ser considerado droga ilícita, embora, seu uso possa acarretar complicações maternas e fetais. Reggiani et al. (2004) apresentam que aproximadamente 25% das gestantes usam tabaco, superando o uso de drogas ilícitas. Em 2004, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estimava que 12% da população mundial de mulheres adultas eram fumantes. Shoapes et al. (2007), no estudo sobre "Fatores de risco para mortalidade neonatal precoce", não encontraram o consumo de cigarro como maioria, porém com dados próximos do primeiro quintil e quartil para os casos e controles respectivamente.

O uso de tabaco durante a gestação tem implicações na saúde materna e fetal. Os malefícios sobre a saúde fetal são tantos, que justifica dizer que o feto é um verdadeiro fumante ativo (BASTOS e BORNIA, 2009).

A literatura apresenta a exposição às drogas durante a gravidez, como fator de risco para o óbito infantil, principalmente, pelas características teratogênicas das drogas lícitas e ilícitas. Mesmo não apresentando associação significativa com o desfecho, não se pode deixar de entender o uso de drogas como risco. Nascimento et al. (2012), corrobora com estes achados não encontrando associação estatística, entre o uso de drogas e o óbito infantil.

O tratamento de mulheres usuárias de drogas deve cada vez mais estar presente nas políticas públicas de saúde, visando sua recuperação, evitando riscos maternos e fetais.

O uso de drogas na gestação é um fator de risco que dependendo da realização do pré-natal pode ser evitado. Daí, a importância que deve ser direcionada à realização do pré-natal, pois um bom acompanhamento favorece uma gravidez mais segura, buscando-se com isso, evitar os riscos maternos e fetais.

Os resultados aqui apresentados indicam a melhoria no acesso à realização do pré-natal, pois a maioria de casos e controles referiu ter realizado este acompanhamento. Corroborando com estes achados, Basso, Neves e Silveira (2012), na pesquisa “Associação entre realização de pré-natal e morbidade”, constataram que a maioria das mães, perfazendo 87%, realizou consultas de pré-natal (n=272), enquanto 13% (n=41) não as realizaram.

A realização do pré-natal é, sem dúvida, um fator essencial na assistência à saúde da mulher na gestação. Através da realização de exames preconizados, acompanhamento do crescimento fetal, pode-se perceber alterações que possam gerar problemas maternos e fetais.

Santos et al. (2009), no estudo “Fatores de risco para a síndrome hipertensiva específica da gravidez” faz uma análise do período gestacional descrevendo-o como sendo de muitas mudanças no corpo da mulher, fazendo com que esse período exija cuidados especiais. São meses de preparo para o nascimento da criança, em que é importante que, que as futuras mães sejam acompanhadas rigorosamente, de acordo com as diretrizes do pré-natal.

O número de consultas realizadas também é um bom indicador de prevenção de riscos. O início precoce do pré-natal, bem como a realização mínima de seis consultas contribuem para a qualidade do acompanhamento. Segundo dados do Ministério da Saúde

(MS), no Brasil, apenas uma pequena parcela das mães não realiza pré-natal, o equivalente a menos de 2%, e, ainda, tem-se que a maioria (57%) realizou sete ou mais consultas. A realização de menos de sete consultas tem 1,4 vezes mais chances de ocorrência de óbito neonatal, resultados semelhantes a este, são apresentados por Ortiz e Oushiro (2008), no estudo que traça o perfil da mortalidade infantil no Estado de São Paulo, referindo sobre a significativa diminuição da probabilidade de morte à medida que aumenta o número de consultas.

Dentre as muitas orientações realizadas para a mulher, no pré-natal, o tipo de parto vaginal deve ser indicado como primeira opção, devido à diminuição de risco que este oferece à mãe e ao feto, exceto nos casos em que o parto cesáreo é realmente necessário. Segundo a literatura, o parto vaginal acarreta menos risco, Queiroz et al. (2005), no estudo “Incidência e características de cesáreas e de partos normais: estudo em uma cidade no interior do Ceará”, o parto vaginal é apresentado como a forma natural de nascer, além de suas complicações serem menos graves, quando comparadas àquelas advindas do parto cirúrgico. Também é com o parto normal que a amamentação do recém-nascido se torna mais fácil e mais saudável para ele, além de a infecção hospitalar ser bem menos frequente.

O nível proximal que traz as características referentes ao recém-nascido foi o que mais apresentou variáveis significantes.

O peso ao nascer menor do que 2500g determinou 26,98 mais risco de vir a óbito. Corroborando com este resultado, Mombelli et al. (2012), no estudo “Fatores de risco para mortalidade infantil em municípios do Estado do Paraná, de 1997 a 2008”, apresentou que os nascidos de baixo peso possuem 4,9 vezes mais chance de morrer, do que aqueles com peso igual ou superior a 2500g. Lansky, França e Leal, (2002) apresentam o baixo peso ao nascer como o fator mais importante associado à mortalidade e morbidades perinatais, e considerado um marcador do risco social relacionando-se às precárias condições socioeconômicas e ao comportamento materno em relação aos cuidados de saúde.

O baixo peso ao nascer é uma das variáveis mais significantes no modelo final apresentado. Esta pode ser reflexo de toda uma história gestacional de risco, pode estar

relacionada a não realização do pré-natal e à prematuridade. Novamente, destaca-se o acompanhamento durante a gestação, como a estratégia fundamental para diminuição dos riscos gestacionais.

As variáveis APGAR no 1º e 5º minutos e malformação congênita também foram significantes, após o ajuste estatístico, permanecendo no modelo final. Estes resultados são corroborados no estudo de Geib et al. (2010), que apresentou os nascidos vivos com escore de Apgar inferior a sete, no quinto minuto de vida, com um risco de morte 8,7 vezes maior do que os nascidos com escores superiores a sete. Segundo a literatura, existe consenso de que um escore de APGAR de 7 a 10 significa uma criança sadia, que provavelmente, não terá problemas futuros. Quando é inferior a sete, é sinal de alerta para atenção especial (OLIVEIRA et al., 2012).

A literatura define as malformações congênitas pela presença de um defeito físico ao nascer, podendo ou não ter etiologia genética (SANDLER, 2001). Victoria e Barros (2001), apresentam as anomalias congênitas como defeitos na forma, estrutura e/ou função de órgãos, células ou componentes celulares presentes antes do nascimento e surgidas em qualquer fase do desenvolvimento fetal. No Brasil, elas constituem a segunda causa de mortalidade infantil, determinando 11,2% das mortes.

A malformação congênita apresentou risco de morte aumentado em 10,20 vezes, após o ajuste final. No estudo de Ribeiro et al. (2009), ressalta em seu estudo “Fatores de risco para mortalidade neonatal em crianças com baixo peso ao nascer”, que crianças com malformação congênita apresentaram maior incidência de óbito em relação as que não a possuíam.

Na literatura, o sexo masculino é considerado risco para a mortalidade. Homens apresentam maior taxa de mortalidade que as mulheres, em praticamente todas as faixas etárias, e para a maioria das doenças, o que resulta em uma menor expectativa de vida (LAURENTI, MELLO – JORGE e GOTLIEB, 2005).

Os resultados deste estudo apontam para uma maior mortalidade de recém-nascidos do sexo masculino. O sexo feminino apareceu como fator protetor para a mortalidade neonatal, corroborando com os dados disponíveis na literatura. Zanini et al. (2011), encontraram resultados semelhantes com os óbitos neonatais do sexo masculino.

O modelo final apresentado com as variáveis: idade gestacional, APGAR no 1º e 5º minutos e malformação congênita foram significantes, com as suas respectivas razões de chances, intervalo de confiança e valor de p encontrados na etapa em que foram incluídas, respondendo 60% dos óbitos neonatais.

Diante do exposto, vale ressaltar que as políticas públicas de saúde devem contribuir para evitar estes fatores de risco, permitindo a melhoria da sobrevivência das crianças, dando-lhes a oportunidade de viver.

7 CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo foi analisar a mortalidade neonatal relacionado ao uso de drogas na gestação, em uma maternidade de referência, em Fortaleza, Ceará, Brasil, utilizando os bancos de dados SIM, SINASC e prontuários, nos anos de 2009 e 2010.

O desfecho, óbito neonatal, foi analisado com as variáveis separadas em blocos hierárquicos: bloco 1 – nível distal: características do perfil socioeconômico e demográfico da mãe; bloco 2 – nível intermediário I: características maternas (história reprodutiva, morbidade e comportamento materno); bloco 3 – nível intermediário II: características relativas à assistência no pré-natal e parto e bloco 4 – nível proximal: condições de saúde do recém-nascido e atenção neonatal.

A partir desta análise pode-se concluir que:

Relacionado com o primeiro objetivo observou-se que, de acordo com as variáveis do bloco 1, a maioria das mães tem escolaridade a partir de quatro anos de estudo, não vivem com o companheiro e não trabalham. No bloco 2, as variáveis referentes às características maternas; a maioria das mães apresentou idade a partir de 20 anos, idade gestacional inferior a 37 semanas, prevalente em óbitos neonatais e a partir de 37 semanas, prevalente em sobreviventes ao período neonatal; maioria das mães apresentou gestação única, duas ou menos gestações, mais de dois partos, nenhum aborto e não utilizaram drogas na gestação. Com relação às variáveis do bloco 3; a maioria das mães realizou pré-natal, em hospital ou unidade básica de saúde, realizaram menos de sete consultas e tiveram parto vaginal. As variáveis referentes ao bloco 4, proximal, revelou que óbitos apresentaram baixo peso ao nascer, enquanto que controles peso adequado, em relação ao APGAR no 1º minuto verificou-se que este índice foi menor do que sete, em casos, e a partir de sete para controles. Já o APGAR no 5º minuto, em casos e controles, foi maior a partir de sete; a maioria da amostra não apresentou malformação congênita e foi do sexo masculino

O modelo final foi formado pelas variáveis que apresentaram associação estatisticamente significativa: idade gestacional, APGAR no 1º e 5º minutos e malformação congênita.

Os resultados deste trabalho apontam principalmente para a importância do pré-natal no acompanhamento da gestante. É neste momento que diversos riscos, podem ser eliminados ou controlados. Mesmo não aparecendo no modelo final, a realização do pré-natal é uma variável que está fortemente ligada a diminuição dos riscos gestacionais e neonatais.

Algumas recomendações devem ser consideradas como ações efetivas das políticas públicas de saúde como: a ampliação da rede de atenção à saúde da mulher, melhorar o acesso das mulheres ao pré-natal de risco ou não, a qualidade nos atendimentos com realização oportuna de exames preconizados pelo Ministério da Saúde, garantir maternidade de referência para a realização do parto, evitando a peregrinação da mulher.

Estas são recomendações que devem ser consideradas, não como repetitivas, mas sim, cada vez mais valorizadas, na busca da evitabilidade de mortes maternas e infantis.

Diferente de outros estudos de fatores de risco para a mortalidade neonatal, ressalto a importância na investigação do uso de drogas na gestação. Ponto que deve ser destacado, pois embora não tenha apresentado associação significativa, deve ser considerada. Esta é uma informação que não é contemplada nos sistemas de saúde oficiais. Nos prontuários, percebe-se ainda, a não valorização destes relatos, pois em muitos prontuários eles não estão presentes. O fato de se obter esta informação em alguns prontuários pode significar que o uso de drogas está crescente entre as mulheres. Uma investigação mais aprofundada poderia revelar um perfil muito mais preocupante do que o que foi apresentado em dados secundários.

O enfoque deste trabalho no uso de drogas pelas gestantes é uma contribuição para que esta temática seja mais estudada, na busca de dados mais concretos, pois percebe-se o quanto ainda se precisa avançar neste tema, na sua prevenção, tratamento e análise dos efeitos físicos e sociais do uso de drogas em gestantes e sua consequência para os neonatos.

O uso de dados secundários pode ter sido um fator limitante deste estudo, pois percebeu-se que muitas vezes, os prontuários se restringiam a informar resultados de exames, condições clínicas, deixando de registrar informações que são pertinentes à saúde da mulher e da criança. O estigma de algumas informações pode interferir neste registro, mesmo porque os profissionais de saúde talvez ainda não estejam preparados para lidar com estas situações.

A capacitação de profissionais na humanização do atendimento à mulher é fundamental neste processo; a sensibilidade em perceber o risco pode ser essencial para se evitar futuras mortes neonatais.

Convém ainda destacar a relevância do estudo do óbito neonatal, pois este componente ainda se apresenta como maior parcela na mortalidade infantil. Enquanto se continuar com índices tão alarmantes, com crianças morrendo sem oportunidade de crescer e envelhecer com dignidade é pertinente que se estude, que se divulgue esta temática, sensibilizando a sociedade e gestores.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. O. M. de; et al. **Humanização e cultura de paz: um desafio para o Sistema Municipal de Saúde de Fortaleza.** In: **Divulgação em Saúde para Debate** – Série Cebes/Conasems. Saúde e Paz, Rio de Janeiro, n. 35, p. 115-127, 2006.

AQUINO, E. M. L. et al. **Gravidez na adolescência: a heterogeneidade revelada.** In: **HEILBORN, M. L. et al.(Orgs). O aprendizado da sexualidade: reprodução e trajetórias sociais de jovens brasileiros.** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/Garamond, p. 309-360, 2006.

BASSO, C. G., NEVES, E. T. e SILVEIRA, A. **Associação entre realização de pré-natal e morbidade neonatal.** Texto Contexto Enfermagem, Florianópolis, Abr-Jun; v 21(2): 269-276, 2012.

BASTOS, M. S. e BORNIA, E. C. S. **USO DE NICOTINA E/OU COCAÍNA DURANTE A GESTAÇÃO E SUAS CONSEQUÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO FETAL E NEONATAL.** VI Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar 27 a 30 de outubro de 2009. ISBN 978-85-61091-05-7

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas.** – Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 82 p.: il. – (C. Projetos, Programas e Relatórios).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Datasus: informações de saúde.** Disponível em: <www.datasus.gov.br/tabnet/tabnet.htm>. Acesso em 15/10/2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diagnóstico no Brasil.** Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=32203&janela=1>. Acesso em 23/11/2011.

BRASIL. Presidência da República. **Secretaria Nacional Antidrogas Política Nacional Antidrogas. D.O.U. N° 165-27.08.2002** Brasília: Presidência da República, Gabinete de Segurança Institucional, Secretaria Nacional Antidrogas, 22p. 2001.

BRASIL, Portaria N° 72, de 11 de janeiro de 2010. [Saúde Legis - Sistema de Legislação da Saúde](#)

BUNGAY, J. D. et al. **Women's health and use of crack cocaine in context: Structural and `everyday` violence.** International Journal of Drug Police, Liverpool, v 21, p 321 – 329, 2010.

CALEGARI, S. S. et al. **Resultados de dois esquemas de tratamento da pielonefrite durante a gravidez e correlação com o desfecho da gestação.** Rev Bras Ginecol Obstet.; v 34, p. 369-375, 2012.

CAPUTO, V. G. e BORDIN, I. A. **Gravidez na adolescência e uso frequente de álcool e drogas no contexto familiar.** Rev Saúde Pública; v. 42, p. 402-410, 2008.

CEBRID - CENTRO BRASILEIRO DE INFORMAÇÕES SOBRE DROGAS PSICOTRÓPICAS. **Apresenta trabalhos brasileiros relacionados ao uso de substâncias psicoativas.** São Paulo. Disponível em: < <http://www.cebrid.epm.br>>. Acesso em: 20 de ago. 2011.

CIA – Central Intelligence Agency. The World Factbook. Disponível em: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2091rank.html>>. Acesso em: 23.11.2011.

COELHO, E. A. C. et al. **Associação entre gravidez não planejada e o contexto socioeconômico de mulheres em área da Estratégia Saúde da Família***. Acta Paul Enferm. V. 25, p. 415-422, 2012.

Conselho Federal de Medicina (CFM). Resolução no 1638/2002. Define prontuário médico e torna obrigatória a criação da comissão de prontuário nas instituições de saúde CFM; 2002. Disponível em: http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/2002/1638_2002.htm.

COSTA, T. J. M. N e HEILBORN, M. L. **GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA E FATORES DE RISCO ENTRE FILHOS DE MULHERES NAS FAIXAS ETÁRIAS DE 10 A 14 E 15 A 19 ANOS EM JUIZ DE FORA, MG.** Revista APS, v.9, n.1, p. 29-38, jan./jun. 2006.

CUNHA, G. B. et al. **Prevalência da Exposição Pré-Natal à Cocaína em uma amostra de Recém-nascidos de um Hospital Geral Universitário.** Jornal de Pediatria - Vol. 77, N°5, 2001.

DOLDAN, R. V., COSTA, J. S. D. e NUNES, M. F. **Fatores associados à mortalidade infantil no Município de Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil: estudo de caso-controle***. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 20(4): 491-498, out-dez 2011.

DOMINGUES, R. M. S. M. et al. **Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 28, p. 425-437, mar, 2012.

DUARTE, C. M. R. **Reflexos das políticas de saúde sobre as tendências da Mortalidade infantil no Brasil: revisão da literatura sobre a última década.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 23, p. 1511-1528, jul, 2007.

DUARTE, G. et al. **Infecção urinária na gravidez.** Rev Bras Ginecol Obstet. v. 30, p. 93-100, 2008.

FABBRI, C. E. et al. **Consumo de Álcool na Gestação: desempenho da versão brasileira do questionário T-ACE.** Revista de Saúde Pública. V. 41, p. 979-984, 2007.

FERREIRA, Filho OF et al. **Perfil sociodemográfico e padrões de uso de cocaína.** Rev Saúde Pública. v. 37, p. 751-792, 2003.

FREIRE, C. M. V. e TEDOLDI, C. L. **Hipertensão arterial na gestação.** Arq Bras Cardiol; v. 93, p. 110-178, 2009.

FRANÇOLIN, L, et al. **A QUALIDADE DOS REGISTROS DE ENFERMAGEM EM PRONTUÁRIOS DE PACIENTES HOSPITALIZADOS.** Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro, jan/mar; v. 20, p. 79-83, 2012.

GEIB, L. T. C. et al. **Determinantes sociais e biológicos da mortalidade infantil em coorte de base populacional em Passo Fundo, Rio Grande do Sul.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 15, p. 363-370, 2010.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 1991.

GIGLIO, M. R. P. et al. **Baixo peso ao nascer em coorte de recém-nascidos em Goiânia – Brasil no ano de 2000.** Rev. Bras. Ginecol. Obstet, v. 27, n. 3, p. 130-136, 2005.

HERNANDEZ, A. R. et al. **Análise de tendências das taxas de mortalidade infantil e de seus fatores de risco na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, no período de 1996 a 2008.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 27, P. 2188-2196, nov, 2011.

HOLZTRATTNER, J. S. **Crack, gestação, parto e puerpério: um estudo bibliográfico sobre a atenção à usuária.** Trabalho de conclusão de curso de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.

I Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil: estudo envolvendo as 107 maiores cidades do país : 2001 / E. A. CARLINI et al.. -- São Paulo : CEBRID – Centro Brasileiro de Informações Sobre Drogas Psicotrópicas : UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo, 2002.

II Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil : estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país : 2005 / E. A. CARLINI (supervisão) et. al., -- São Paulo : CEBRID - Centro Brasileiro de Informação sobre Drogas Psicotrópicas: UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo, 2006.

JOBIM, R., AERTS D. **MORTALIDADE INFANTIL EVITÁVEL E FATORES ASSOCIADOS.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 24, p. 179-189, jan, 2008.

KAUP, Z. O.L. et al. **Avaliação do Consumo de Bebida Alcoólica Durante a Gravidez.** Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. V. 23, n 9, 2001.

LIMA, S., CARVALHO, M. L., VASCONCELOS, A. G. G. **Proposta de modelo hierarquizado aplicado à investigação de fatores de risco de óbito infantil neonatal.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 24, p. 1910-1916, ago, 2008.

LANSKY, S., FRANÇA, E., LEAL, M. C. **Mortalidade perinatal e evitabilidade: revisão de literatura.** Rev Saúde Pública, v. 36, p. 759-772, 2002.

LAURENTI, R., MELLO-JORGE, M. H. P. e GOTLIEB, S. L. D. **Perfil epidemiológico da morbi-mortalidade masculina.** Ciênc Saúde Coletiva, V.10, p. 35-46, 2005.

MALTA, C. D. e DUARTE, C. E. **Causas de Mortes Evitáveis por ações efetivas dos serviços de saúde: uma revisão de literatura.** Revista Ciência e Saúde Coletiva, v. 12, p. 765-776, 2007.

MARAM, E. e UCHIMURA, T. T. **Mortalidade Neonatal: fatores de risco em um município no sul do Brasil.** Rev. Eletr. Enf. [Internet]. V. 10(1): 29-38. 2008.

MEDRONHO, R; Bloch K. V.; Luiz R. R; Werneck G. L (eds.). **Epidemiologia.** Atheneu, São Paulo, 2009, 2ª Edição.

MENDES, K. G.; OLINTO, M. T. A.; COSTA, J. S. D. **Case-control study on infant mortality in Southern Brazil.** Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 40, n.2, abr. 2006.

Ministério da Saúde (BR), Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde [online]. [2010 Out 27]. Disponível em www.datasus.gov.br.

MOMBELLI, M. A. et al. **Fatores de risco para mortalidade infantil em municípios do Estado do Paraná, de 1997 a 2008.** Rev Paul Pediatr. V. 30, p.187-194, 2012.

MORAIS NETO, O. L. & BARROS, M. B. A. **Fatores de risco para mortalidade neonatal e pós-neonatal na Região Centro-Oeste do Brasil: linkage entre bancos de dados de nascidos vivos e óbitos infantis.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 16, p. 477-485, abr-jun, 2000.

NASCIMENTO, R. M. et al. **Determinantes da mortalidade neonatal: estudo caso-controle em Fortaleza, Ceará, Brasil.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 28, p. 559-572, mar, 2012.

ONU, Organização das Nações Unidas. **Declaração do Milênio das Nações Unidas.** Nova York, 2000.

OLIVEIRA, E. F. V., GAMA, S. G. N. G. e SILVA, C. M. F. P. **Gravidez na adolescência e outros fatores de risco para mortalidade fetal e infantil no Município do Rio de Janeiro, Brasil.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 26, p. 567-578, mar, 2010.

OLIVEIRA, M. A. P. e PARENTE, R. C. M. **Estudos de Coorte e de Caso-Controle na Era da Medicina Baseada em Evidência.** Brazilian Journal of Videoendoscopic Surgery, v. 3, n. 3, p. 115-125, 2010.

OLIVEIRA, T. G. et al. **Escore de Apgar e mortalidade neonatal em um hospital localizado na zona sul do município de São Paulo.** Einstein. V. 10, p. 22-28, 2012.

ORTIZ, L. P. e OUSHIRO, D. A. **Perfil da Mortalidade Neonatal no Estado de São Paulo.** São Paulo em Perspectiva, v. 22, n. 1, p. 19-29, jan./jun. 2008.

PEDROSA, L. D. C. O. et al. **Óbitos neonatais: por que e como informar?** Revista Brasileira Materno Infantil, Recife, v. 5, p. 411-418, outubro-dezembro, 2005.

PINHEIRO, S. N. et al. **Morbidade Psiquiátrica e uso de álcool em gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde.** Revista de Saúde Pública, v. 39, p. 593-598, 2005.

POLES, K. e PARADA, C. M. G. L. **Mortalidade infantil em município do interior do Estado de São Paulo.** Rev Esc Enferm USP; v. 36, p. 10-17, 2002.

PRATTA, E. M. M. e SANTOS, M. A. dos. **O processo saúde-doença e a dependência química: interfaces e evolução.** *Psic.: Teor. e Pesq.* [online]. vol.25, n.2, pp. 203-211, 2009. ISSN 0102-3772. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-37722009000200008>.

QUEIROZ, M. V. O. et al. **Incidência e características de cesáreas e de partos normais: estudo em uma cidade no interior do Ceará.** Revista Brasileira de Enfermagem. 58, p. 687-

691, 2005.

REGGIANI, C. P. D. e GOMES, M. C. et al. **Efeitos Fetais e Neonatais do Uso de Nicotina e de “Crack” Durante a Gestação.** *Jornal Brasileiro de Medicina.* V. 87, 2004.

REGO, M. A. V. **Estudos caso-controle: uma breve revisão.** *Gazeta Médica da Bahia;* v. 79:1(Jan-Abr):101-110, 2010.

REZENDE, J. **Obstetrícia.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

REICHENHEIM, M. E., MORAES, C. L., HASSELMAN, M. H. **Equivalência semântica da versão em português do instrumento Abuse Assessment Screen para rastrear a violência contra a mulher grávida.** *Rev Saúde Pública;* v. 34: 610-616, 2000.

RIBEIRO, A. M. et al. **Fatores de risco para mortalidade neonatal em crianças com baixo peso ao nascer.** *Rev Saúde Pública,* v. 43, p. 246-255, 2009.

RIPSA – Rede Interagencial de Informações para a Saúde. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações.** Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde - OPAS. Brasília: 349p, 2008.

RISSO, S. P e NASCIMENTO, L. F. C. **Fatores de risco para óbito em unidade de terapia intensiva neonatal, utilizando a técnica de análise de sobrevivência.** *Rev Bras Ter Intensiva.* V. 22, p. 19-26, 2010.

RISSO, S. P e Nascimento, L. F. C. **Fatores de risco para óbito neonatal obtidos pelo modelo de regressão multivariado de Cox.** *Rev Paul Pediatr;* v. 29(2):208-213, 2011.

ROUQUARYOL, M. Z. (coord.). **Boletim de Saúde de Fortaleza/Secretaria Municipal da Saúde (SMS) Mortalidade: Volume 14 – No 1 – jan-jun/2010** ISSN – 1678-8400.

RUTSTEIN, D. D. et al. **Measuring the quality of medical care: a clinical method.** *N Engl J Med,* 294: 582-588. 1976.

SANDLER, T. W. **Langman embriologia médica.** 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2001

SANTOS, Z. M. S. A. et al. **Fatores de risco para a síndrome hipertensiva específica da gravidez.** *RBPS;* v. 22, p. 48-54, 2009.

SCHOEPS, D. et al. **Fatores de Risco para a Mortalidade Neonatal Precoce.** *Revista de Saúde Pública.* V. 41, p. 1013 – 1022, 2007.

SILVA, J. M. B. et al. **PERCEPÇÃO DE ADOLESCENTES GRÁVIDAS ACERCA DE SUA GRAVIDEZ.** Revista Baiana de Enfermagem, Salvador, v. 25, n. 1, p. 23-32, jan./abr. 2011.

SILVA, T. P., TOCCI, H. A. **Efeitos obstétricos, fetais e neonatais relacionados ao uso de drogas, álcool e tabaco durante a gestação.** Rev Enferm UNISA v.3: 50-56, 2002.

SILVA, V. L. S. et al. **Mortalidade infantil na cidade de Pelotas, estado do Rio Grande do Sul, Brasil, no período 2005-2008: uso da investigação de óbitos na análise das causas evitáveis.** Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 21, p. 265-274, abr-jun 2012.

SMS - TABNET, Fortaleza. Célula de Vigilância Epidemiológica. Disponível em: <www.saudefortaleza.ce.gov.br>. Acesso em: 30 agosto de 2011.

SOUSA, J. R. P. e NATIONS, M. **Múltiplos olhares sobre a Mortalidade Infantil no Ceará, Brasil.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 27 (2): 260-268, fev, 2011.

SOUZA, L. H. R. F., SANTOS, M. C. e OLIVEIRA, L. C. M. **Padrão do consumo de álcool em gestantes atendidas em um hospital público universitário e fatores de risco associados.** Rev Bras Ginecol Obstet. V. 34, p. 296-303, 2012.

The Worldmapper Team. Disponível em: <<http://www.worldmapper.org/display.php?selected=261>>. Acesso em 23 nov. 2011.

UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME. **Mundial sobre Drogas, 2010.** Brasília: UNODC Brasil e Cone Sul, 2010. Disponível em: <http://www.unodc.org/brazil/pt/prevencao_drogas.html>. Acesso em: 09 jan. 2012.

VICTORA, C. G. et al. **The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach.** International Journal of Epidemiology v. 26, n. 1, p. 224-227, 1997.

VICTORA, C. G e BARROS, F.C. **Infant mortality due to perinatal causes in Brazil: trends, regional patterns and possible interventions.** São Paulo Med J. 119, p. 33-42, 2001.

VIDAL, S. A. et al. **Óbitos infantis evitáveis em hospital de referência estadual do Nordeste brasileiro.** Revista brasileira de Saúde Materno Infantil, Recife, v.3, p. 281-289, jul – set, 2003.

YAMAGUCHI, E. T. et al. **Drogas de abuso e gravidez.** Revista Psiquiatria Clínica. 35, supl 1; 44-47, 2008.

ZANINI, R. R. et al. **Determinantes contextuais da mortalidade neonatal no Rio Grande do Sul por dois modelos de análise.** Rev Saude Publica, v.45, p. 79-89, 2011.

WHO; World Health Organization. Tobacco and poverty: a vicious circle. Geneva: 2004.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário Semi-Estruturado

N^o: _____

Data: ___/___/_____

N ^o DECLARAÇÃO DE ÓBITO _____	N ^o DECLARAÇÃO DE NASCIDO VIVO _____
DATA DO ÓBITO ___/___/___	DATA DO NASCIMENTO ___/___/___

Bloco 1: Informações sobre o recém-nascido

1 – Peso ao nascer: (_____)

2 – APGAR no 5^o minuto: (_____)

3 – Malformação Congênita: (____) SIM; (____) NÃO

4 – Sexo: (____) MACULINO; (____) FEMININO

5 – Raça/ Cor: (_____)

Bloco 2: Informações sobre gestação e parto.

6 – Fez pré-natal: () SIM () Não

7 - Número de consultas de pré-natal: (_____)

8 – Idade gestacional: (_____)

9 – Tipo de gestação: (____) única

(____) múltipla

10 - Tipo de parto: (____) cesáreo

(____) vaginal

(____) outro

11 - Número de gestações: (_____)

12 – Número de partos: (_____)

13 – Número de abortos: (_____)

Bloco 3: Informações sobre o uso de drogas durante a gravidez

14 – Fez uso de droga alguma vez?: (____) SIM; (____) NÃO

15 – Qual droga? _____

16 – E durante a gravidez? (____)SIM; (____) NÃO

17 – Quantas vezes faz uso? _____

Bloco 4. Perfil Sociodemográfico Materno

18 – Data do nascimento da mãe: (____ / ____ / ____)

19 – Anos de Estudo (_____)

20 – Situação Conjugal (_____)

APÊNDICE B

Solicitação de dispensa de TCLE

Ao coordenador do Comitê de Ética em Seres Humanos

Prezada Coordenadora,

Solicito dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido referente ao projeto de Pesquisa intitulado “ANÁLISE DA ASSOCIAÇÃO ENTRE DROGADIÇÃO GESTACIONAL E ÓBITO NEONATAL”, pela seguinte razão: os dados pesquisados serão obtidos a partir de fontes secundárias. Trata-se de um estudo caso-controle, no qual os dados serão obtidos através dos prontuários hospitalares dos pacientes e dos sistemas de informação de Mortalidade e Nascimentos. Os dados serão referentes aos óbitos neonatais e nascimentos ocorridos na Maternidade Escola Assis Chateaubriand nos anos de 2009 e 2010, resultando um total de aproximadamente 624 fichas. Os dados coletados se resumirão a dados epidemiológicos (idade da mãe, escolaridade, situação conjugal, uso de drogas, número de gestações, tipo de parto, consultas de pré-natal, peso da criança ao nascer, APGAR) não serão coletadas quaisquer informações que possibilitem a identificação dos usuários do serviço de saúde.

Certa de contar com sua compreensão na dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido na pesquisa.

Atenciosamente,

Juliana Alencar Moreira Borges

APÊNDICE C

Fortaleza, 11 de julho de 2012.

TERMO DE FIEL DEPOSITÁRIO

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o/a _____, diretor/ra geral do Hospital _____, depositário dos documentos consubstanciados nos prontuários dos pacientes atendidos na referida instituição, situada à _____, Fortaleza-CE, declara ter tomado conhecimento do protocolo da pesquisa: Uso de Drogas e outros Fatores Relacionados ao Óbito Neonatal. Vem na melhor forma de direito AUTORIZAR Juliana Alencar Moreira Borges a coletar dados para o protocolo de pesquisa, ficando este responsável, solidariamente, pela guarda e custódia dos dados e informações que recebeu do depositário, resguardando os direitos assegurados pela resolução 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde, em especial:

1. Garantia da privacidade, da confidencialidade, do anonimato e da não utilização das informações em prejuízo dos envolvidos ou de terceiros;
2. Emprego dos dados somente para fins previstos nesta pesquisa

Fica claro que o fiel depositário pode, a qualquer momento, retirar sua AUTORIZAÇÃO e está ciente de que todas as informações prestadas serão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional do pesquisador responsável.

Fortaleza, ____ de _____ de 2012.

Florentino Araújo Cardoso Filho
Superintendente da MEAC
Maternidade Escola Assis Chateaubriand

ANEXOS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
MATERNIDADE-ESCOLA ASSIS CHATEAUBRIAND
Rua Coronel Nunes de Melo, S/Nº - Rodolfo Teófilo - C.G.C. 07.206.048/0001-08
PABX: (085) 281.19.00 - Fax: (085) 243.7155 - 281.2886
CEP 60430-270 - Fortaleza - Ceará – Brasil

Ofício CEP/MEAC N° 048/12

Fortaleza, 31 de Julho de 2012.

Protocolo n° 030/12

Pesquisador: Juliana Alencar Moreira Borges
Orientador: Francisco José Maia Pinto

Deptº/Serviço: Mestrado em Saúde Pública da UECE

Título do Projeto: Análise da associação entre drogadição gestacional e óbito neonatal

Levamos ao conhecimento de V. S^a. que o Comitê de Ética em Pesquisa da Maternidade-Escola Assis Chateaubriand da Universidade Federal do Ceará – CEP/MEAC/UFC, dentro das normas que regulamentam a pesquisa em seres humanos, do Conselho Nacional da Saúde – Ministério da Saúde, Resolução n° 196 de 10 de outubro de 1996 publicada no Diário Oficial, em 16 de outubro de 1996 e complementares, analisou o projeto supracitado na reunião de 27 de julho de 2012, considerado com a seguinte pendência:

- Descrever na metodologia o período da coleta.

Atenciosamente,

Assinatura manuscrita em azul, aparentemente de Maria Sidneuma Melo Ventura.

Maria Sidneuma Melo Ventura
Coordenadora do CEP/MEAC