



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

**CARACTERIZAÇÃO DO ÓBITO NEONATAL TARDIO EM UMA POPULAÇÃO
DE *NEAR MISS* NEONATAL**

LUÍS FABIANO PASSOS BISPO

Aracaju/SE

2017

LUÍS FABIANO PASSOS BISPO

**CARACTERIZAÇÃO DO ÓBITO NEONATAL TARDIO EM UMA POPULAÇÃO
DE *NEAR MISS* NEONATAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Medicina como requisito parcial para a obtenção do título de graduação no curso de Medicina pela Universidade Federal de Sergipe.

Orientadora: Prof^a. MSc. Thaís Serafim Leite de Barros Silva

Coorientadora: Prof^a. MSc. LÍlian dos Santos Libório

Aracaju/SE

2017

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

**CARACTERIZAÇÃO DO ÓBITO NEONATAL TARDIO EM UMA POPULAÇÃO
DE *NEAR MISS* NEONATAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Medicina como requisito parcial para a obtenção do título de graduação no curso de Medicina pela Universidade Federal de Sergipe.

Autor: Luís Fabiano Passos Bispo

Orientadora: Profa. MSc. Thaís Serafim Leite de Barros Silva

Aracaju/SE

2017

LUÍS FABIANO PASSOS BISPO

**CARACTERIZAÇÃO DO ÓBITO NEONATAL TARDIO EM UMA POPULAÇÃO
DE *NEAR MISS* NEONATAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Medicina como requisito parcial para a obtenção do título de graduação no curso de Medicina pela Universidade Federal de Sergipe.

Aprovado em: ____/____/____

1º examinador

2º examinador

3º examinador

DEDICATÓRIA

Aos bebês *near miss* e suas famílias; que esta linha de pesquisa possa contribuir para a melhoria da atenção à saúde neonatal. A Júlio Filho e seu sonho de um sistema de saúde de qualidade, universal e acessível.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida, por todas as bênçãos que sempre me concedeu e por me guiar e dar forças durante a trajetória da faculdade.

Agradeço a meus pais pelos bons exemplos, apoio irrestrito e compreensão nos meus momentos de ausência, inclusive noites de estudo e finais de semana em plantões da pesquisa.

À minha orientadora, Prof.^a Thaís Serafim, por ter me recebido na equipe de sua pesquisa, sempre oferecendo conhecimento com tanta paciência e carinho. Agradeço a confiança e a parceria ao longo dos últimos anos. Também agradeço aos demais coordenadores da Pesquisa Materno-Infantil – *Near Miss*, Prof. Marco Prado, Prof.^a Eleonora Ramos e Prof.^a Lílian Libório pela rica experiência que me proporcionou um crescimento significativo como acadêmico e que despertou meu interesse pela área científica.

Estendo o agradecimento a todos os membros do Grupo *Near Miss*, em especial aqueles com quem dividi momentos de trabalho e ótima convivência durante a coleta de dados: Marília, Luiz Vinicius, Thayana, Rafael, Nicolas, Rebeca, e Júlio.

Aos profissionais da Maternidade Nossa Senhora de Lourdes, que durante um ano nos receberam em seu ambiente de trabalho e tanto colaboraram para o sucesso de nossa coleta de dados. À equipe do Registro de Câncer do Setor de Oncologia do HUSE, na pessoa do prof. Carlos Anselmo Lima, pela disponibilidade e auxílio na busca dos óbitos neonatais.

Aos *near miss* e às suas mães, motivo maior deste trabalho, que compartilharam suas histórias tão generosamente. A todos, o meu sincero muito obrigado.

“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos
não é senão uma gota no mar. Mas o mar
seria menor se lhe faltasse uma gota.”

Madre Tereza de Calcutá

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IDH: Índice de Desenvolvimento Humano

IG: Idade Gestacional

NMM: Near Miss Materno

NMN: Near Miss Neonatal

ODM: Objetivos para Desenvolvimento do Milênio

OMS: Organização Mundial de Saúde

RN: Recém-nascido

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFS: Universidade Federal de Sergipe

UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Características sociodemográficas maternas dos óbitos neonatais tardios em *near miss* neonatal. Maternidade de alto risco, Aracaju/SE, outubro/2014 a setembro/2015.

TABELA 2: Características maternas relacionadas ao parto dos óbitos neonatais tardios com critérios para *near miss* neonatal. Maternidade de alto risco, Aracaju/SE, outubro/2014 a setembro/2015.

TABELA 3: Características maternas durante gestação dos óbitos neonatais tardios com critérios para *near miss* neonatal. Maternidade de alto risco, Aracaju/SE, outubro/2014 a setembro/2015.

TABELA 4: Distribuição dos critérios para *near miss* neonatal dos óbitos neonatais tardios com critérios para *near miss* neonatal. Maternidade de alto risco, Aracaju/SE, outubro/2014 a setembro/2015.

TABELA 5: Intervenções terapêuticas nos óbitos neonatais tardios com critérios para *near miss* neonatal. Maternidade de alto risco, Aracaju/SE, outubro/2014 a setembro/2015.

SUMÁRIO

I – REVISÃO DE LITERATURA	11
1. MORTALIDADE INFANTIL	11
2. MORTALIDADE NEONATAL	12
3. NEAR MISS NEONATAL	15
4. MORTALIDADE NEONATAL EM <i>NEAR MISS</i> NEONATAL.....	17
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18
II – NORMAS PARA PUBLICAÇÃO	22
III- ARTIGO CIENTÍFICO	30
RESUMO	31
ABSTRACT.....	32
INTRODUÇÃO	33
MÉTODOS	34
RESULTADOS.....	36
DISCUSSÃO	37
REFERÊNCIAS BILIOGRÁFICAS	40
TABELAS.....	43
IV – ANEXOS	48
ANEXO A.....	48
ANEXO B.....	49

I – REVISÃO DE LITERATURA

1. MORTALIDADE INFANTIL

Dentre os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) adotados pelos países membros da ONU no ano 2000, dois dizem respeito à saúde materno-infantil. O ODM-4 visa reduzir em dois terços a mortalidade infantil (de 0 a 5 anos de vida), enquanto o ODM-5 propõe a melhoria da saúde das gestantes. Os esforços para reduzir a mortalidade infantil pelo mundo resultaram em significativa melhoria dos índices, porém sem atingir o ODM-4. Entre 1990 e 2013, a mortalidade infantil diminuiu aproximadamente pela metade, caindo de 90 para 46 óbitos por mil nascidos vivos (UNICEF, 2014).

A redução da mortalidade infantil não ocorreu de maneira uniforme pelo mundo. Enquanto a média mundial foi de quase 50%, nos países em desenvolvimento e subdesenvolvidos foi de 35%. Mais de 80% dos óbitos infantis estão concentrados em 25 países da África Subsaariana e do Sul da Ásia, regiões onde estão localizados muitos dos países mais pobres e com menor índice de desenvolvimento humano (IDH) (RAJARATNAM et al, 2010). A Nigéria, um país subsaariano, diminuiu a mortalidade infantil de 213,2 para 117,4 óbitos por mil nascidos vivos entre 1990 e 2013, uma redução de 45%, insuficiente para atingir o ODM-4, e que ainda deixa o país entre aqueles com as piores taxas de mortalidade no mundo (ONU, 2015; ADEWUYI et al, 2017).

O Brasil, que é um país em desenvolvimento, atingiu o ODM-4 em 2013, apresentando uma redução de 61,5 para 13,7 óbitos por mil nascidos vivos entre 1990 e 2013, o que representa uma diminuição de 78%. (ONU, 2015; BRASIL, 2012). O progresso social e econômico ocorrido entre 2003 e 2013, em que 26 milhões de pessoas saíram da pobreza extrema e as desigualdades sociais foram reduzidas, está associado à melhoria de tais índices. (ALMEIDA et al, 2017; THE WORLD BANK, 2015).

Cinco causas representam 60% dos óbitos infantis: complicações de parto prematuro, pneumonia, complicações do intraparto, diarreia e malária. Estas causas traduzem a necessidade de melhoria da atenção à saúde infantil, materno-infantil, além das condições sociais que propiciam maior suscetibilidade a estas patologias (UNICEF, 2014). O fato de causas evitáveis ainda provocarem profundo impacto na saúde materno-infantil por todo o mundo, associado ao insucesso de vários países em cumprir o ODM-4 fez com que os

governos de alguns países se reunissem para renovar o pacto de melhorar as condições de saúde e estabelecessem novas metas para serem cumpridas até o ano de 2035 (UNICEF, 2014; WARDLAW et al, 2014).

2. MORTALIDADE NEONATAL

O período neonatal, que representa os primeiros 28 dias de vida, é o momento mais crítico no que diz respeito à mortalidade infantil. O primeiro mês após o nascimento é responsável por 44% da mortalidade infantil, sendo que em alguns países pobres esta taxa é superior a 50% (ADEWUYI et al, 2017; UNICEF, 2014). Entre 1990 e 2013, a redução da mortalidade neonatal foi de cerca de 40% em todo o mundo, apresentando atualmente um índice de 20 óbitos para mil nascidos vivos, o que representou no ano de 2013 mais de 2,8 milhões de mortes. No entanto, a mortalidade neonatal não diminuiu na mesma velocidade que a mortalidade pós-neonatal, e por isso representa hoje uma porcentagem maior dentro da mortalidade infantil do que em 1990, que era de 37% (WARDLAW et al, 2014).

O declínio da mortalidade neonatal pelo mundo ocorreu de maneira desigual. Entre 1990 e 2010, a Europa reduziu a taxa de óbito do primeiro mês em 50%, enquanto a África reduziu 22%. (WHO, 2011). Já no Brasil houve redução de 38% entre os anos de 1997 e 2012, e hoje a mortalidade neonatal representa 70% dos óbitos até os cinco anos de vida (RODRIGUES et al, 2016; BRASIL, 2014). A disparidade entre os países mais ricos e os mais pobres é enorme: o índice de mortalidade neonatal em Angola, o maior do mundo, é de 47 óbitos por 1000 nascidos vivos. Já em Luxemburgo e na Islândia, países com os menores coeficientes, é de um por 1000 nascidos vivos (WARDLAW et al, 2014).

Lansky et al (2014), utilizando dados da pesquisa Nacer no Brasil, um estudo de coorte de base hospitalar incluindo 24.197 puérperas e seus recém-nascidos (RNs), avaliaram o perfil da mortalidade neonatal nas cinco regiões do país. As regiões Norte e Nordeste, que são as menos desenvolvidas, concentraram juntas cerca de 70% de todos os óbitos da pesquisa. Apesar dos autores afirmarem a impossibilidade de fazer associações entre mortalidade neonatal e aspectos socioeconômicos, visto que a pesquisa foi realizada apenas em hospitais de maior porte, chama à atenção a concentração dos óbitos nas duas regiões menos ricas. Além disso, foi percebido um risco quatro vezes maior de óbito neonatal em recém-nascidos de mães com baixa escolaridade (LANSKY et al, 2014).

A pesquisa Nascido no Brasil mostrou também forte associação entre prematuridade extrema (IG menor que 32 semanas) e muito baixo peso ao nascer (peso menor que 1500 gramas) com a mortalidade neonatal. No estudo, 81,79% dos RNs eram prematuros extremos e 82% apresentaram muito baixo peso. Outros fatores de risco encontrados foram escore de Apgar menor que sete no quinto minuto de vida, uso de ventilação mecânica invasiva, necessidade de uso de surfactante pulmonar, apresentação pélvica, malformação congênita, gestação gemelar, mau passado obstétrico, peregrinação hospitalar e más práticas obstétricas como uso indiscriminado de ocitocina e imobilização materna no leito (LANSKY et al, 2014).

No Brasil, a mortalidade no primeiro mês de vida tem uma taxa de 10,6 por mil nascidos vivos. O desenvolvimento socioeconômico aparece atrelado às condições de saúde, dividindo as regiões brasileiras em dois grupos: o primeiro formado por Sul, Sudeste e Centro-Oeste, com taxas de 7,8, 8,9 e 10,9 óbitos por mil nascidos vivos, respectivamente, e o segundo formado pelas regiões Nordeste e Norte, com índices de 12,7 e 13,5 óbitos por mil nascidos vivos, respectivamente. (BRASIL, 2012) O primeiro grupo se destaca do segundo por apresentar maior IDH e melhores índices sociais e econômicos. Para efeito de comparação, a mortalidade nos sete primeiros dias de vida (período neonatal precoce) teve um declínio de 42% na região Sudeste entre 1997 e 2012, enquanto na região Nordeste a redução foi de 23% no mesmo período (RODRIGUES et al, 2016).

Os trabalhos disponíveis na literatura corroboram a ligação entre boa estrutura dos serviços de saúde e óbito neonatal. No estado de São Paulo, que apresenta a terceira menor taxa de mortalidade neonatal do país, os menores índices de mortalidade no primeiro mês de vida se concentraram nas cidades com melhores serviços de saúde, e os recém-nascidos de regiões com condições socioeconômicas desfavoráveis apresentaram maior risco de óbito (ALMEIDA et al, 2014).

Estudos realizados na região Nordeste utilizando RNs com muito baixo peso ao nascer demonstraram taxas sensivelmente maiores de óbito neonatal precoce nesta região, em comparação às regiões Sul e Sudeste. O número de recém-nascidos mortos nas primeiras 24 horas foi duas vezes superior nos hospitais com pior estrutura, quando comparados aos hospitais de melhor estrutura. Foi percebido também que óbitos mais precoces são mais relacionados a determinantes socioeconômicos e à qualidade dos cuidados de saúde oferecidos à mãe. (CASTRO et al, 2014; CASTRO et al, 2016).

Castro et al (2016) demonstraram ainda o impacto do extremo baixo peso na mortalidade. Os RNs com peso ao nascer abaixo de 1000 gramas apresentaram risco três vezes maior do que aqueles com peso entre 1000 e 1499 gramas. (CASTRO et al, 2016).

Prematuridade e baixo peso ao nascer são variáveis consolidadas como diretamente ligadas ao óbito neonatal, como demonstrado em diversos estudos, e corroborado por uma revisão de bases de dados que avaliou a mortalidade infantil em 187 países em um intervalo de 40 anos (RAJARATNAM et al, 2010). O escore de Apgar, que avalia a vitalidade do recém-nascido nos primeiros minutos de vida, também se mostra como um importante preditor de prognóstico. O Apgar tem boa capacidade de avaliar necessidade e resposta de medidas de ressuscitação. Um estudo escocês com mais de um milhão de nascidos vivos relacionou redução de taxas de mortalidade conforme o escore de Apgar e a idade gestacional aumentam. Apesar de não ter a mesma especificidade nos RNs prematuros, o escore de Apgar tem sua efetividade validada mesmo após décadas de uso (ILIODROMITI et al, 2014).

Estudos realizados no Brasil reforçam a importância de outros fatores, como malformações congênitas, necessidade de ventilação invasiva, gestação múltipla, não utilização de corticoide nos casos de prematuridade extrema e oligodrâmnio (DEMITTO et al, 2017; LIMA et al, 2017; SILVA et al, 2014). O sexo masculino é descrito como até quatro vezes mais suscetível ao óbito em RNs prematuros, fato explicado pelo amadurecimento pulmonar mais precoce no sexo feminino (ARAÚJO et al, 2000; NASCIMENTO et al, 2012). A asfíxia perinatal se mostra como um forte fator de risco mesmo nos RNs nascidos a termo e com peso adequado (maior que 2500 gramas), o que reforça a necessidade do conhecimento do Programa Nacional de Reanimação Neonatal por parte dos profissionais que atuam em sala de parto (ALMEIDA et al, 2017).

A obesidade materna também surge como fator de risco para a saúde do recém-nascido. Gestações de mulheres previamente obesas estão mais suscetíveis à morte fetal, neonatal, pós-neonatal e infantil. Há associação ao aumento da realização de cesarianas, fetos macrossômicos, distócia de ombros, escore de Apgar baixo no quinto minuto e risco aumentado de pré-eclâmpsia (AUNE et al, 2014; CEDERGREN, 2004; NOHR et al, 2008; SEBIRE et al, 2001; TENNANT et al, 2011).

A prevenção da mortalidade neonatal se faz, antes de qualquer coisa, melhorando os cuidados materno-infantis desde o pré-natal até o puerpério. A realização de pré-natal, bem como seu início precoce e realização de um número mínimo de consultas tem impacto direto na mortalidade perinatal. De modo geral, as intervenções preconcepção, pré-natal,

intraparto e pós-parto podem evitar até 71% das mortes neonatais, 33% das mortes fetais e 54% das mortes maternas (BHUTTA et al, 2014).

A implantação de medidas como a amamentação precoce (na primeira hora de vida), o contato pele a pele entre a mãe e o RN e a permanência em alojamento conjunto, além de fortalecer o vínculo mãe-bebê, estimulam o aleitamento exclusivo e influenciam positivamente a morbimortalidade neonatal (RAIES et al, 2012; EDMOND et al, 2006).

A redução da mortalidade infantil e neonatal no Brasil desde 1990 foi diretamente influenciada pela criação do SUS, sistema público, universal e gratuito de saúde. As medidas de promoção de saúde e prevenção de doenças contribuíram de maneira significativa para a melhoria da saúde da população geral, e também da saúde materno-infantil. O atendimento pré-natal e os cuidados à saúde da materno-fetal estão ligados ao declínio dos índices de mortalidade neonatal, assim como os programas de vacinação e a promoção de saúde da criança através da puericultura estão ligados à redução da mortalidade até os cinco primeiros anos de vida (PAIM et al, 2011).

Ainda há muito a ser feito para melhorar a saúde de mães e crianças no Brasil. A pesquisa Nascido no Brasil desperta a atenção para o chamado Paradoxo perinatal brasileiro, que é o fato de a grande maioria dos partos serem realizados em ambiente hospitalar, com a assistência de médicos, e apesar disso as taxas de mortalidade neonatal serem maiores do que em outros lugares do mundo. Este paradoxo reflete baixa qualidade da assistência oferecida e práticas obstétricas obsoletas, com possível repercussão sobre desfechos neonatais. Sendo assim a melhoria da assistência se mostra como foco prioritário da implantação de políticas públicas (LANSKY et al, 2014).

3. NEAR MISS NEONATAL

O termo *near miss* tem origem na aviação, sendo usado para designar a quase ocorrência de um evento não planejado com potencialidade de causar danos. No contexto da saúde, *near miss* foi introduzido para avaliar condições potencialmente graves em gestantes e puérperas que não resultaram em dano, lesão ou doença (SAY et al, 2009).

Enquanto o *near miss* materno (NMM) se consolidou como útil ferramenta de avaliação da saúde materna, o termo *near miss* ainda é pouco conhecido na literatura pediátrica. A partir da percepção de que muitos dos RNs que sobrevivem ao período neonatal são expostos às mesmas condições que aqueles que vão a óbito, é sugerida a

necessidade de avaliar os sobreviventes e assim melhorar as deficiências nos serviços prestados às mulheres grávidas (AVENANT et al, 2009)

Pileggi et al (2010) exploraram o uso do conceito de *near miss* neonatal (NMN) ao analisar 19 hospitais brasileiros, a partir de dados de todas as mulheres internadas para parto e seus respectivos RNs até o sétimo dia de vida ou até a alta hospitalar. Pragmaticamente foi definido o conceito de *near miss* neonatal com base nas principais causas de mortalidade neonatal, que são prematuridade e asfixia. Foi constatado que os óbitos neonatais precoces estavam associados aos seguintes critérios de NMN: muito baixo peso ao nascer (menor que 1500 gramas), à prematuridade extrema (idade gestacional menor que 30 semanas) e ao baixo Apgar nos cinco minutos de vida (menor que sete). Neste trabalho, a incidência de *near miss* neonatal foi três vezes maior que a taxa de óbitos neonatais precoces, mostrando que o conceito de NMN pode auxiliar bastante os estudos sobre RNs sujeitos a graves complicações (PILEGGI et al, 2010).

O uso de critérios pragmáticos associados a marcadores de gestão, assim chamados os marcadores de intervenção terapêutica, mostrou boa capacidade de predizer mortalidade neonatal precoce. Pileggi-Castro et al (2014) analisaram dois estudos transversais da Organização Mundial de Saúde (OMS) utilizando como marcadores de gestão: o uso de antibioticoterapia venosa, ventilação de pressão positiva, intubação, fototerapia nas primeiras 24 horas, necessidade de ressuscitação cardiopulmonar, uso de drogas vasoativas, uso de anticonvulsivantes, administração de surfactante pulmonar, de hemocomponentes e intervenção cirúrgica durante a primeira semana de vida. (PILEGGI-CASTRO et al, 2014).

Para avaliar os dados da pesquisa Nascer no Brasil, Silva et al (2014) testaram 19 variáveis, estabelecendo cinco como critérios para *near miss* neonatal: idade gestacional menor que 32 semanas, peso menor que 1500 gramas, Apgar de quinto minuto menor que sete, uso de ventilação mecânica e malformações congênitas. A incidência de NMN foi quase quatro vezes maior que a de óbitos neonatais. Este estudo não demonstrou risco aumentado de *near miss* neonatal para os RNs de famílias de menor renda. O NMN foi associado ao nascimento em capitais, parto por cesariana e nascimento em hospitais públicos (SILVA et al, 2014).

Santos et al (2015), ao realizarem uma revisão sistemática sobre o *near miss* neonatal, analisaram estudos realizados no período neonatal, com RNs de peso ao nascer maior que 500 gramas, idade gestacional maior que 32 semanas, excluindo os trabalhos que não definiam conceitos de NMN ou que analisavam apenas o óbito como desfecho. A revisão

sistemática selecionou quatro estudos. Em todos eles a asfixia e a prematuridade, as maiores causas de mortalidade neonatal, foram utilizadas. O índice de NMN se mostrou 2,6 a 8 vezes maior que a taxa de mortalidade neonatal. Como recomendação os autores apontam para a necessidade de validar a definição de *near miss* neonatal, para que a ferramenta seja usada amplamente para avaliar e combater a morbimortalidade neonatal (SANTOS et al, 2015).

As condições de saúde materna também se relacionam ao *near miss* neonatal. Nakimuli et al (2015) investigaram os efeitos de complicações maternas sobre recém-nascidos, dividindo os neonatos em quatro grupos de acordo com a gravidade. Os autores encontraram diferença significativa entre os grupos em relação à gravidade, idade materna, paridade, nível de educação, situação conjugal e situação de emprego. As patologias maternas associadas ao óbito neonatal foram hemorragia antes do parto, ruptura uterina, pré-eclâmpsia grave, eclâmpsia e Síndrome Hellp (NAKIMULI et al, 2015). Já Kale et al associaram o *near miss* neonatal à sífilis, baixa qualidade de pré-natal, hemorragia, cor negra, cesariana e aos cuidados hospitalares (KALE et al, 2017).

4. MORTALIDADE NEONATAL EM NEAR MISS NEONATAL

A literatura ainda é bastante limitada quanto ao estudo da mortalidade em RNs com critérios para *near miss* neonatal. Prematuridade, muito baixo peso e asfixia neonatal, os critérios mais utilizados para definir NMN, são conhecidos fatores de risco para o óbito neonatal (ILIODROMITI et al, 2014; LANSKY et al, 2014; RAJARATNAM et al, 2010; RODRIGUES *et al*, 2016). Estudos como a pesquisa Nascer no Brasil, em que 81,79% dos RNs eram prematuros extremos e 82% apresentaram muito baixo peso, demonstram o impacto da prematuridade na taxa de mortalidade neonatal. (LANSKY et al, 2014).

Musooko et al (2014) estudaram o óbito neonatal precoce em recém-nascidos com complicações graves em Uganda, utilizando critérios diferentes dos mais frequentemente usados na literatura. Os autores avaliaram RNs com pelo menos um dia de internação em UTI neonatal que tivessem idade gestacional mínima de 28 semanas, peso maior que 800 gramas e Apgar de quinto minuto menor que sete. Dos 341 recém-nascidos que atendiam às exigências, 37 faleceram durante a primeira semana, representando cerca de 10,7%. Entre os óbitos neonatais precoces, as principais causas de óbito foram distúrbios respiratórios e deficiência no cuidado. (MUSOOKO et al, 2014).

Não foram encontradas referências acerca do óbito neonatal tardio em RNs com morbidade *near miss*.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. A BHUTTA, Zulfiqar et al. Can available interventions end preventable deaths in mothers, newborn babies, and stillbirths, and at what cost? **The Lancet**, [s.l.], v. 384, n. 9940, p.347-370, jul. 2014.
2. ADEWUYI, Emmanuel Olorunleke et al. Rural-urban differentials in the rates and factors associated with post-neonatal mortality in Nigeria: Evidence from the 2013 national household survey. **Pediatrics International**, [s.l.], p.303-3011, 26 jul. 2017.
3. ALMEIDA, Maria Fernanda Branco de et al. Early neonatal deaths associated with perinatal asphyxia in infants >2500 g in Brazil. **Jornal de Pediatria**, [s.l.], p.107-116, mar. 2017.
4. ALMEIDA, Milena Cristina Silva; GOMES, Camila Moraes Santos; NASCIMENTO, Luiz Fernando Costa. Análise espacial da mortalidade neonatal no estado de São Paulo, 2006–20101. **Revista Paulista de Pediatria**, [s.l.], v. 32, n. 4, p.374-380, dez. 2014.
5. ARAÚJO, Breno F, BOZZETTI, Mary C, TANAKA Ana CA. Mortalidade neonatal precoce no Município de Caxias do Sul: um estudo de coorte. **J Pediatr (Rio J.)**; 76:200-6, jun 2000.
6. AUNE, Dagfinn et al. Maternal Body Mass Index and the Risk of Fetal Death, Stillbirth, and Infant Death. **Jama**, [s.l.], v. 311, n. 15, p.1536-1546, 16 abr. 2014.
7. AVENANT, Theunis. Neonatal near miss: a measure of the quality of obstetric care. **Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology**, [s.l.], v. 23, n. 3, p.369-374, jun. 2009.
8. BRASIL. Ministério da Saúde; Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. Síntese de evidências para Políticas de Saúde: mortalidade perinatal. Brasília; 2012. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sintese_evidencias_mortalidade_perinatal.pdf>. Acessado em 02/09/2017.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Portal da Saúde Datasus: estatísticas vitais. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205.11>. Acessado em 01/09/2017.
10. CASTRO, Eveline Campos Monteiro de et al. Perinatal factors associated with early neonatal deaths in very low birth weight preterm infants in Northeast Brazil. **Bmc Pediatrics**, [s.l.], v. 14, n. 1, p.312-319, dez. 2014.

11. CASTRO, Eveline Campos Monteiro de; LEITE, Álvaro Jorge Madeiro; GUINSBURG, Ruth. Mortality in the first 24h of very low birth weight preterm infants in the Northeast of Brazil. **Revista Paulista de Pediatria (english Edition)**, [s.l.], v. 34, n. 1, p.106-113, mar. 2016.
12. CEDERGREN, Marie I. Maternal Morbid Obesity and the Risk of Adverse Pregnancy Outcome. **Obstetrics & Gynecology**, [s.l.], v. 103, n. 2, p.219-224, fev. 2004.
13. DEMITTO, Marcela de Oliveira et al. High risk pregnancies and factors associated with neonatal death. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [s.l.], v. 51, p.1-8, 2017.
14. EDMOND, K. M.. Delayed Breastfeeding Initiation Increases Risk of Neonatal Mortality. **Pediatrics**, [s.l.], v. 117, n. 3, p.380-386, 1 mar. 2006.
15. ILIODROMITI, Stamatina et al. Apgar score and the risk of cause-specific infant mortality: a population-based cohort study. **The Lancet**, [s.l.], v. 384, n. 9956, p.1749-1755, nov. 2014.
16. KALE, Pauline Lorena et al. Neonatal near miss and mortality: factors associated with life-threatening conditions in newborns at six public maternity hospitals in Southeast Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 33, n. 4, p.1-12, 2017.
17. LANSKY, Sônia et al. Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 30, n. 1, p.192-207, ago. 2014.
18. LIMA, Jaqueline Costa et al. Estudo de base populacional sobre mortalidade infantil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 22, n. 3, p.931-939, mar. 2017.
19. MUSOOKO, Moses et al. Incidence and risk factors for early neonatal mortality in newborns with severe perinatal morbidity in Uganda. **International Journal Of Gynecology & Obstetrics**, [s.l.], v. 127, n. 2, p.201-205, 8 jul. 2014.
20. NAKIMULI, Annetee et al. Still births, neonatal deaths and neonatal near miss cases attributable to severe obstetric complications: a prospective cohort study in two referral hospitals in Uganda. **Bmc Pediatrics**, [s.l.], v. 15, n. 1, p.1-8, 17 abr. 2015.
21. NASCIMENTO, Renata Mota; LEITE Álvaro Jorge, ALMEIDA, Nádia Maria; ALMEIDA, Paulo César; SILVA, Cristiane Ferreira. Determinantes da mortalidade neonatal: estudo caso-controle em Fortaleza, Ceará, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 28(3):559-572, mar. 2012.

22. NOHR, Ellen A; VAETH, M; BAKER, Jennifer L; Sørensen, Torkild IA; OLSEN, J; RASMUSSEN, KM. Combined associations of prepregnancy body mass index and gestational weight gain with the outcome of pregnancy. **Am J Clin Nutr** 2008;87:1750 –9, jun. 2008
23. ONU. Millennium Development Indicators: Country and Regional Progress Snapshots. Disponível em <<https://mdgs.un.org/unsd/mdg/Host.aspx?Content=Data/snapshots.htm>>. Acessado em 01/09/2017.
24. PAIM, Jairnilson et al. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. **The Lancet**, [s.l.], v. 377, n. 9779, p.1778-1797, mai. 2011.
25. PILEGGI, Cynthia et al. Neonatal near miss approach in the 2005 WHO Global Survey Brazil. **Jornal de Pediatria**, [s.l.], v. 86, n. 1, p.21-26, 11 fev. 2010.
26. PILEGGI-CASTRO, C et al. Development of criteria for identifying neonatal near-miss cases: analysis of two WHO multicountry cross-sectional studies. **Bjog: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, [s.l.], v. 121, p.110-118, mar. 2014.
27. RAIES, Camila Lucchini; DOREN, Francisca Márquez; TORRES, Claudia Uribe. Efectos del contacto piel con piel del recién nacido con su madre. **Index de Enfermería**, [s.l.], v. 21, n. 4, p.209-213, dez. 2012.
28. RAJARATNAM, Julie Knoll et al. Neonatal, postneonatal, childhood, and under-5 mortality for 187 countries, 1970–2010: a systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal 4. **The Lancet**, [s.l.], v. 375, n. 9730, p.1988-2008, jun. 2010.
29. RODRIGUES, Nádia Cristina Pinheiro et al. Temporal and spatial evolution of maternal and neonatal mortality rates in Brazil, 1997–2012. **Jornal de Pediatria**, [s.l.], v. 92, n. 6, p.567-573, nov. 2016.
30. SANTOS, Juliana P. et al. Neonatal near miss: a systematic review. **Bmc Pregnancy And Childbirth**, [s.l.], v. 15, n. 1, p.1-10, dez. 2015.
31. SAY, Lale; SOUZA, João Paulo; PATTINSON, Robert C.. Maternal near miss – towards a standard tool for monitoring quality of maternal health care. **Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology**, [s.l.], v. 23, n. 3, p.287-296, jun. 2009.
32. SEBIRE, N J et al. Maternal obesity and pregnancy outcome: a study of 287?213 pregnancies in London. **International Journal Of Obesity**, [s.l.], v. 25, n. 8, p.1175-1182, ago. 2001.

33. SILVA, Antônio Augusto Moura da et al. Morbidade neonatal near miss na pesquisa Nascer no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 30, n. 1, p.182-191, ago. 2014.
34. SILVA, Cristiana Ferreira da et al. Fatores associados ao obito neonatal de recém-nascidos de alto risco: estudo multicêntrico em Unidades Neonatais de Alto Risco no Nordeste brasileiro. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 30, n. 2, p.355-368, fev. 2014.
35. TENNANT, P. W. G.; RANKIN, J.; BELL, R.. Maternal body mass index and the risk of fetal and infant death: a cohort study from the North of England. **Human Reproduction**, [s.l.], v. 26, n. 6, p.1501-1511, 5 abr. 2011.
36. THE WORLD BANK. Brazil: overview. Disponível em: <http://www.worldbank.org/en/country/brazil>. Acessado em 07/09/2017.
37. UNICEF - United Nations Children's Fund. Committing to child survival: a promise renewed. Progress report; 2014 [Internet]. Geneva: UNICEF; 2014. Disponível em http://files.unicef.org/publications/files/APR_2014_web_15Sept14.pdf. Acessado em 01/09/2017.
38. WARDLAW, Tessa et al. UNICEF Report: enormous progress in child survival but greater focus on newborns urgently needed. **Reproductive Health**, [s.l.], v. 11, n. 1, p.1-4, dez. 2014.
39. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Neonatal mortality: trends1990---2010. Geneva: WHO; 2011. Disponível em:< [http://www.who.int/maternal child adolescent/topics/newborn/neonatalmortality/en](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/newborn/neonatalmortality/en) >.Acessado em 02/09/2017.

II – NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

- [Escopo e política](#)
- [Forma e preparação de manuscritos](#)

Escopo e política

Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico que contribuem com o estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins. Desde janeiro de 2016, a revista adota apenas a versão on-line, em sistema de publicação continuada de artigos em periódicos indexados na base SciELO. Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções antes de submeterem seus artigos a CSP.

Como o resumo do artigo alcança maior visibilidade e distribuição do que o artigo em si, indicamos a leitura atenta da recomendação específica para sua elaboração. (leia mais – [link resumo](#)).

Não há taxas para submissão e avaliação de artigos.

A Revista adota o sistema Ephorous para identificação de plágio.

Os artigos serão avaliados preferencialmente por três consultores da área de conhecimento da pesquisa, de instituições de ensino e/ou pesquisa nacionais e estrangeiras, de comprovada produção científica. Após as devidas correções e possíveis sugestões, o artigo será aceito pelo Corpo Editorial de CSP se atender aos critérios de qualidade, originalidade e rigor metodológico adotados pela revista.

Os autores mantêm o direito autoral da obra, concedendo a publicação Cadernos de Saúde Pública, o direito de primeira publicação.

Forma e preparação de manuscritos

Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções abaixo antes de submeterem seus artigos a Cadernos de Saúde Pública.

1. CSP aceita trabalhos para as seguintes seções:

- 1.1 – Perspectivas: análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva (máximo de 1.600 palavras);
- 1.2 – Debate: análise de temas relevantes do campo da Saúde Coletiva, que é acompanhado por comentários críticos assinados por autores a convite das Editoras, seguida de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);
- 1.3 – Espaço Temático: seção destinada à publicação de 3 a 4 artigos versando sobre tema comum, relevante para a Saúde Coletiva. Os interessados em submeter trabalhos para essa Seção devem consultar as Editoras;
- 1.4 – Revisão: revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva, máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações. Toda revisão sistemática deverá ter seu protocolo publicado ou registrado em uma base de registro de revisões sistemáticas como por exemplo o PROSPERO (<http://www.crd.york.ac.uk/prospero/>); as revisões sistemáticas deverão ser submetidas em inglês (leia mais – [LINK 3](#));
- 1.5 – Ensaio: texto original que desenvolve um argumento sobre temática bem delimitada, podendo ter até 8.000 palavras (leia mais – [LINK 4](#));
- 1.6 – Questões Metodológicas ([LINK 5](#)): artigos cujo foco é a discussão, comparação ou avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise de dados ou métodos qualitativos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações); artigos sobre instrumentos de aferição epidemiológicos devem ser submetidos para esta Seção, obedecendo preferencialmente as regras de Comunicação Breve (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);
- 1.7 – Artigo: resultado de pesquisa de natureza empírica (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações). Dentro dos diversos tipos de estudos empíricos, apresentamos dois exemplos: artigo de pesquisa etiológica ([LINK 1](#)) na epidemiologia e artigo utilizando metodologia qualitativa ([LINK 2](#));
- 1.8 – Comunicação Breve: relatando resultados preliminares de pesquisa, ou ainda resultados de estudos originais que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);
- 1.9 – Cartas: crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 700 palavras);
- 1.10 – Resenhas: resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras).

2. Normas para envio de artigos

2.1 - CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será

desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.

2.2 - Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.

2.3 - Notas de rodapé, de fim de página e anexos não serão aceitos.

2.4 - A contagem de palavras inclui somente o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.13.

2.5 - Todos os autores dos artigos aceitos para publicação serão automaticamente inseridos no banco de consultores de CSP, se comprometendo, portanto, a ficar à disposição para avaliarem artigos submetidos nos temas referentes ao artigo publicado.

3. Publicação de ensaios clínicos

3.1 Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

3.2 Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaios Clínicos a serem publicados a partir de orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal Editors ([ICMJE](#)) e do Workshop ICTPR.

3.3 As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- [Australian New Zealand Clinical Trials Registry](#) (ANZCTR)
- [ClinicalTrials.gov](#)
- [International Standard Randomised Controlled Trial Number](#) (ISRCTN)
- [Nederlands Trial Register](#) (NTR)
- [UMIN Clinical Trials Registry](#) (UMIN-CTR)
- [WHO International Clinical Trials Registry Platform](#) (ICTRP)

4. Fontes de financiamento

4.1 Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

5. Conflito de interesses

5.1 Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados

no estudo pelos fabricantes.

6. Colaboradores

6.1 Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do [ICMJE](#), que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. 4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra. Essas quatro condições devem ser integralmente atendidas.

7. Agradecimentos

7.1 Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores.

8. Referências

8.1 As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (p. ex.: Silva ¹). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos [Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos](#).

Não serão aceitas as referências em nota de rodapé ou fim de página

8.2 Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

8.3 No caso de usar algum *software* de gerenciamento de referências bibliográficas (p. ex.: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

9. Nomenclatura

9.1 Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

10. Ética em pesquisas envolvendo seres humanos

10.1 A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na [Declaração de Helsinki](#) (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da Associação Médica Mundial.

10.2 Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada.

10.3 Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo).

10.4 Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios éticos e legislações específicas.

10.5 O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

11. Processo de submissão online

11.1 Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>.

11.2 Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.

11.3 Inicialmente o autor deve entrar no sistema [SAGAS](#). Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em “Cadastre-se” na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em “Esqueceu sua senha? Clique aqui”.

11.4 Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em “Cadastre-se” você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

12. Envio do artigo

12.1 A submissão *online* é feita na área restrita de gerenciamento de artigos: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>. O autor deve acessar a “Central de Autor” e selecionar o link “Submeta um novo artigo”.

12.2 A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP. O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

12.3 Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumos e agradecimentos, quando

- necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.
- 12.4** O título completo (nos idiomas Português, Inglês e Espanhol) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.
- 12.5** O título resumido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.
- 12.6** As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde ([BVS](#)).
- 12.7** *Resumo.* Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha, Cartas ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo no idioma original do artigo, podendo ter no máximo 1.700 caracteres com espaço. Visando ampliar o alcance dos artigos publicados, CSP publica os resumos nos idiomas português, inglês e espanhol. No intuito de garantir um padrão de qualidade do trabalho, oferecemos gratuitamente a tradução do resumo para os idiomas a serem publicados.
- 12.8** *Agradecimentos.* Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.
- 12.9** Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.
- 12.10** Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.
- 12.11** O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB.
- 12.12** O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.
- 12.13** O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).
- 12.14** Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em "Transferir".
- 12.15** *Ilustrações.* O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).
- 12.16** Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse o limite.
- 12.17** Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.
- 12.18** *Tabelas.* As tabelas podem ter 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que

aparecem no texto, e devem ser citadas no corpo do mesmo. Cada dado na tabela deve ser inserido em uma célula separadamente, e dividida em linhas e colunas.

12.19 Figuras. Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.

12.20 Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.

12.21 Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.22 As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura. O tamanho limite do arquivo deve ser de 10Mb.

12.23 Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.24 As figuras devem ser numeradas (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto, e devem ser citadas no corpo do mesmo.

12.25 Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.

12.26 Formato vetorial. O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

12.27 Finalização da submissão. Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em "Finalizar Submissão".

12.28 Confirmação da submissão. Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a Secretaria Editorial de CSP por meio do e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.

13. Acompanhamento do processo de avaliação do artigo

13.1 O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.

13.2 O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

14. Envio de novas versões do artigo

14.1 Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos do sistema [SAGAS](#), acessando o artigo e utilizando o *link* “Submeter nova versão”.

15. Prova de prelo

15.1 – A prova de prelo será acessada pelo(a) autor(a) de correspondência via sistema [<http://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/acesso/login>]. Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo *site* [<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>].

15.2 - Para acessar a prova de prelo e as declarações, o (a) autor(a) de correspondência deverá acessar o *link* do sistema: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/acesso/login>, utilizando *login* e senha já cadastrados em nosso *site*. Os arquivos estarão disponíveis na aba “Documentos”. Seguindo o passo a passo:

15.2.1 – Na aba “Documentos”, baixar o arquivo PDF com o texto e as declarações (*Aprovação da Prova de Prelo, Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica) e Termos e Condições*);

15.2.2 – Encaminhar para cada um dos autores a prova de prelo e a declaração de *Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica)*;

15.2.3 – Cada autor(a) deverá verificar a prova de prelo e assinar a declaração *Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica)*;

15.2.4 – As declarações assinadas pelos autores deverão ser escaneadas e encaminhadas via sistema, na aba “Autores”, pelo autor de correspondência. O *upload* de cada documento deverá ser feito no espaço referente a cada autor(a);

15.2.5 – Informações importantes para o envio de correções na prova:

15.2.5.1 – A prova de prelo apresenta numeração de linhas para facilitar a indicação de eventuais correções;

15.2.5.2 – Não serão aceitas correções feitas diretamente no arquivo PDF;

15.2.5.3 – As correções deverão ser listadas na aba “Conversas”, indicando o número da linha e a correção a ser feita.

15.3 – As Declarações assinadas pelos autores e as correções a serem feitas deverão ser encaminhadas via sistema [<http://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/acesso/login>] no prazo de 72 horas.

III- ARTIGO CIENTÍFICO

CARACTERIZAÇÃO DO ÓBITO NEONATAL TARDIO EM UMA POPULAÇÃO DE NEAR MISS NEONATAL

Luís Fabiano Passos Bispo¹; Thaís Serafim Leite de Barros Silva¹, Marília Barretto Girão¹, LÍlian dos Santos Libório¹; Eleonora Ramos de Oliveira¹; Marco Antonio Prado Nunes¹

¹Departamento de Medicina da Universidade Federal de Sergipe. Aracaju, Sergipe, Brasil

Descritores: Mortalidade infantil; *Near miss*; Saúde materno-infantil; Recém-nascido de baixo peso; Recém-nascido prematuro.

RESUMO

A mortalidade neonatal permanece entre os maiores desafios enfrentados pela saúde pública. O Brasil atingiu a meta de reduzir em dois terços a mortalidade infantil, porém ainda apresenta elevadas taxas de óbitos neonatais. O conceito de *near miss* neonatal (NMN) vem se mostrando como uma útil ferramenta para avaliar a qualidade da assistência à saúde neonatal e apontar caminhos para diminuir a mortalidade no primeiro mês de vida. O presente estudo tem como objetivo descrever as condições materno-infantis dos RNs considerados *near miss* neonatal que sobreviveram à primeira semana, mas faleceram ainda no primeiro mês de vida. Foi realizado um estudo transversal aninhado a um estudo de coorte em uma maternidade de alto risco em Aracaju, Sergipe, Brasil, em que foram identificados casos de NMN e dados referentes à gestação e ao parto foram colhidos através de entrevista e consulta aos prontuários. Uma posterior consulta online foi feita para identificação dos óbitos neonatais tardios entre os casos de NMN. Foram analisados 5.408 prontuários e identificados 235 casos de NMN, sendo que 12 foram a óbito no período neonatal tardio. Os resultados apontam para deficiências na atenção à saúde materno-infantil e para a necessidade de melhorias nas políticas públicas voltadas para gestantes e seus recém-nascidos. A maior parte dos óbitos neonatais tardios com condições de risco ao nascer apresentou semelhança com outros estudos, apresentando predomínio do sexo masculino, alta incidência de prematuridade extrema, muito baixo peso e baixa escolaridade materna.

Descritores: Mortalidade infantil; *Near miss*; Saúde materno-infantil; Recém-nascido de baixo peso; Recém-nascido prematuro.

ABSTRACT

Neonatal mortality remains one of the greatest challenges facing public health. Brazil has achieved the goal of reducing child mortality by two thirds, but still has high rates of neonatal deaths. The concept of neonatal near miss (NMN) has been shown to be a useful tool to evaluate the quality of neonatal health care and to point out ways to reduce mortality in the first month of life. A cross-sectional study was carried out nested in a cohort study at a high risk maternity hospital in Aracaju, Sergipe, Brazil, in which cases of NMN were identified and data on gestation and delivery were collected through interviews and medical records. A subsequent online consultation was made to identify late neonatal deaths among NMN cases. A total of 5,408 records were analyzed and 235 cases of NMN were identified, of which 12 died in the late neonatal period. The results point to shortcomings in maternal and child healthcare and to the need for improvements in public policies aimed at pregnant women and their newborns.

Key-words: Infant mortality; Near miss; Maternal and Child Health; *Low Birth Weight Infant; Premature infant.*

INTRODUÇÃO

A mortalidade infantil permanece como um grave problema de saúde pública nos países em desenvolvimento e subdesenvolvidos. A quarta meta dos Objetivos para Desenvolvimento do Milênio (ODM-4), que visava reduzir em dois terços a mortalidade em crianças menores de cinco anos até o ano de 2015, não foi atingida pela maioria dos países, apesar da melhora significativa dos índices de óbitos infantis ^{1,2}. As condições socioeconômicas e de acesso ao serviço de saúde, além da qualidade deste, estão intimamente relacionadas à morbidade e mortalidade infantis ³.

O período neonatal, que representa o primeiro mês de vida, é o momento mais crítico no que diz respeito à mortalidade infantil. 44% das crianças que não atingem os cinco anos de idade morrem no primeiro mês após o nascimento. Nos países mais pobres, o índice ultrapassa os 50% ^{1,4}. Há um forte contraste entre estes países e os mais ricos: a mortalidade neonatal em Angola, país da África subsaariana, é 47 vezes maior que em Luxemburgo e na Islândia, que possuem as menores taxas de óbitos neonatais do mundo ⁵.

O óbito neonatal está relacionado principalmente a condições de saúde pré-natal e complicações do intraparto e pós-parto. A assistência oferecida à mãe e ao recém-nascido (RN) são influenciadores diretos do prognóstico, portanto é de fundamental importância intervir nas causas de morte evitáveis, como multiparidade, síndromes hipertensivas da gestação, peregrinação materna em busca de atendimento, infecções maternas e estrutura hospitalar deficiente ^{3,6,7,8}.

O Brasil atingiu o ODM-4 em 2013, reduzindo em 78% a mortalidade infantil entre os anos de 1990 e 2013 ⁹, resultado bastante influenciado por melhorias no acesso à saúde e pelo progresso socioeconômico que foi acompanhado pela diminuição da pobreza extrema no país ^{10,11}. Apesar dos índices promissores, a mortalidade neonatal não foi reduzida com a mesma intensidade que a pós-neonatal, o que reflete a necessidade de uma atenção maior à saúde materno-infantil ¹². Mesmo tendo a maioria dos partos sendo realizados em ambiente hospitalar, com assistência médica, as taxas de mortalidade neonatal do Brasil são elevadas, o que sugere baixa qualidade da assistência oferecida ⁷.

O conceito de *near miss* tem seu uso cada vez mais empregado na medicina e na epidemiologia. Inicialmente empregado para avaliar a morbidade materna, o *near miss* materno (NMM) já foi reconhecido pela OMS como ferramenta útil para melhorar a qualidade do atendimento ¹³. Com critérios bem definidos, o NMM é conceituado como “uma mulher

que quase foi a óbito, mas sobreviveu a uma complicação durante a gravidez, durante o parto, ou dentro de 42 dias após o término da gravidez”¹⁴. Aplicado à saúde infantil, surge o conceito de *near miss* neonatal (NMN), que ainda é pouco estudado e não tem critérios bem estabelecidos, mas de modo geral representa o RN que sofreu grave intercorrência, mas sobreviveu aos sete primeiros dias de vida, o chamado período neonatal precoce^{14,15,16}.

Estima-se que a quantidade de casos NMN seja até quatro vezes maior que a de óbitos neonatais¹⁷. Além disso, percebeu-se que os RNs que sobrevivem ao primeiro mês de vida estiveram expostos a condições semelhantes ou iguais às enfrentadas pelos neonatos que faleceram neste período, o que valida o NMN como eficiente avaliador da qualidade da assistência de saúde perinatal^{14,15}.

O presente estudo tem como objetivo descrever as condições materno-infantis dos RNs considerados *near miss* neonatal que sobreviveram à primeira semana, mas faleceram ainda no primeiro mês de vida.

MÉTODOS

Desenho do estudo

Foi realizado um estudo transversal aninhado a um estudo de coorte, que identificou óbitos neonatais tardios em RNs com condições de risco ao nascer.

Local do estudo

O estudo foi realizado em uma maternidade de alto risco da cidade de Aracaju, no Estado de Sergipe. Esta maternidade é um serviço de saúde público, referência terciária em todo o Estado, em que o atendimento é exclusivo pelo Sistema Único de Saúde (SUS), de alta complexidade, que recebe mulheres grávidas que possuem comorbidades como hipertensão, diabetes, cardiopatia, trabalho de parto prematuro, dentre outras afecções.

População alvo

A população alvo da pesquisa foi constituída pelos recém-nascidos das gestantes internadas para parto, os quais preencheram os critérios de inclusão e exclusão previamente definidos.

Definição de caso

Os critérios de classificação em caso de *near miss neonatal* são a presença de pelo menos 1 dos seguintes critérios, com base em trabalhos disponíveis na literatura ^{14,17}:

- Idade Gestacional ao nascer < 32 semanas;
- Muito baixo peso ao nascer (Peso < 1500g);
- Escore de Apgar aos 5 minutos de vida < 7.

Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão foram os recém-nascidos de mulheres que tiveram seus partos na maternidade onde foi realizado o estudo que fossem classificados como caso. Foram excluídas as pacientes que se recusaram a participar da pesquisa, aquelas residentes em outros estados, aquelas com nascidos mortos, os malformados, os gemelares, os recém-nascidos sem informação sobre o status vital ao nascer ou na alta hospitalar até sete dias.

Instrumento da coleta

Foram utilizados formulários em que constavam 130 questões divididas em dados de identificação materna, dados obtidos por meio de prontuário e dados obtidos através de entrevista da mãe. Também foram usados livros para controle dos nascidos vivos na maternidade e acompanhamento dos casos.

Técnica de coleta

A pesquisa contou com a colaboração de três professores de pós-graduação da UFS, três alunas do mestrado da UFS, e vinte alunos de graduação dos cursos de medicina e enfermagem, que se revezaram diariamente na maternidade para a identificação dos casos e abordagem das respectivas mães para realizar o preenchimento dos formulários. Os casos eram acompanhados por sete dias enquanto permaneciam internados nas dependências da maternidade. Posteriormente, eram feitas consultas online em um serviço de verificação de óbitos da Secretaria Estadual de Saúde, onde eram identificados os óbitos ocorridos após o sétimo dia de vida.

Análise dos dados

A análise estatística descritiva por meio de frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central e variabilidade.

Aspectos éticos

Esta pesquisa foi planejada de acordo com a declaração de Helsinque e a resolução 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde. Foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFS com CAAE: 274216214.8.0000.5546. Antes do início da coleta de dados, todas as pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Durante os doze meses de realização da coleta, ocorreram 5408 partos de nascidos vivos na maternidade onde se desenvolveu o estudo. Destes, 235 RNs foram classificados como *near miss neonatal*, dos quais 12 foram a óbito entre os oitavo e o vigésimo sétimo dias de vida.

Analisaram-se as características materno-fetais dos doze RNs com critérios para *near miss neonatal* que foram a óbito entre os sétimo e vigésimo sétimo dias. Em relação à procedência materna, a maior parte era oriunda do interior (58,33%), e morava em área urbana (58,33%). Houve uma distribuição homogênea nas diferentes faixas etárias. A mediana de idade materna foi de 26,5 anos. Não houve grande diferença entre as diferentes cores de pele. Pouco mais da metade das mães (58,33%) era casada ou possuía união estável (tabela 1).

Ainda na tabela 1 é possível observar outras características sociodemográficas maternas. 16,6% não frequentou escola e 33,3% possuía ensino fundamental incompleto. Também é possível observar que o número de mães que não trabalhavam foi igual ao de mães que trabalhavam. Observa-se que 41,66% das mães estavam desempregadas, eram donas de casa ou aposentadas e 8,3% eram estudantes. A maior parte das mães, 41,66%, recebia menos que três salários mínimos (SM) e 33,3% recebia menos que um SM. Em 25% dos casos esta informação foi prejudicada.

Na tabela 2 são apresentadas características maternas relacionadas ao parto. Em relação ao tipo de parto, a quantidade de partos vaginais foi praticamente igual à de cesarianas. Quanto às cesarianas realizadas, os motivos para sua realização foram: síndromes hipertensivas (50%) e corioamnionite (50%). A proporção de mães que tinham realizado cesarianas prévias foi de 50%. A minoria das mulheres apresentou bolsa rota (41,66%), não

utilizou ocitocina (66,67%) e nenhuma utilizou misoprostol durante o trabalho de parto. Verificou-se também que 41,66% das mães tinham história de abortamento anterior.

A tabela 3 apresenta características maternas durante a gravidez. Quanto à realização de pré-natal, 4 mães (33,33%) não realizaram nenhuma consulta. Durante a gestação, uma das mães fumou, 16,67% ingeriram bebida alcoólica e nenhuma utilizou drogas ilícitas. Em relação às intercorrências durante a gestação atual, quase todas as mães apresentaram alguma intercorrência. As principais intercorrências foram trabalho de parto prematuro (75%), amniorrexe prematura (50%), e síndromes hipertensivas (25%).

Na tabela 3 também se encontram as características do pré-natal das oito mães que o realizaram. Dessas, apenas três realizaram 6 ou mais consultas, que é considerado o mínimo recomendado pelo Ministério da Saúde, e cinco (50%) realizaram menos de 6 consultas no pré-natal. Em relação ao número de consultas no pré-natal de acordo com a idade gestacional do recém-nascido, sete das oito mães (87,5%) realizaram uma quantidade adequada de consultas.

Na tabela 4, observam-se características dos RNs *near miss* com óbito neonatal tardio. Houve um predomínio do sexo masculino em relação ao feminino (66,67% e 33,33%, respectivamente), e todos esses recém-nascidos necessitaram ser internados na UTIN. Em relação à distribuição dos critérios de classificação do recém-nascido como *near miss* neonatal, os critérios mais comuns apresentados foram o peso menor que 1500g e a IG menor que 32 semanas (66,67%) e, por último, o Apgar menor que 7 (apenas 25%). Na tabela 5 são mostrados os valores da média, da mediana e do desvio-padrão em relação ao peso, comprimento e perímetro cefálico dos recém-nascidos.

Durante o internamento na UTIN, os recém-nascidos foram submetidos a diversas intervenções terapêuticas, sendo as mais comuns oxigêniooterapia (100%), antibioticoterapia (100%), nutrição parenteral (100%), cateterismo umbilical (91,67%), intubação endotraqueal (91,67%). Apenas um recém-nascido foi submetido a acesso venoso central (8,33%), mesmo número do uso de adrenalina e da dissecação venosa (tabela 6).

DISCUSSÃO

A incidência de morbidade *near miss* neonatal foi de 43,45 para cada 1000 nascidos vivos, duas vezes superior à encontrada por Pillegi et al (2010), e superior, mas em menor escala, à encontrada por Silva et al ^{14,17}. Já a mortalidade neonatal tardia entre os casos de

near miss neonatal foi de 2,21 por 1000 nascidos vivos, semelhante à observada para o Brasil em 2011 ^{12,18}.

Os critérios de *near miss* mais observados na população estudada foram idade gestacional < 32 semanas e peso ao nascer < 1500 gramas. Tal resultado coincide com trabalhos que apontaram a prematuridade extrema e o muito baixo peso ao nascer como as principais causas de mortalidade neonatal ^{7,8}. Um estudo realizado no estado do Paraná que investigou o óbito neonatal em uma maternidade de alto risco identificou como fatores de risco para a mortalidade no primeiro mês prematuridade, malformações congênitas, gestação múltipla, muito baixo peso ao nascer e Apgar de quinto minuto menor que 7 ¹⁹.

O Apgar baixo no quinto minuto é um mau preditor de prognóstico ^{20,21}, e representa baixa vitalidade do recém-nascido, muitas vezes associada à asfixia neonatal. Em tais situações, é de fundamental importância a imediata assistência ao RN, com cuidados oferecidos por profissionais capacitados e com em hospitais com a devida estrutura ^{7,22}.

Metade das mães estudadas possuía baixa escolaridade, que foi considerado um fator associado ao óbito neonatal ^{7,23}. Todas aquelas em que foi possível analisar a renda familiar apresentaram baixa renda. A pobreza está relacionada ao difícil acesso aos serviços de saúde de qualidade ^{1,3,4,12} e demonstra a necessidade de se investir em políticas públicas de saúde materno-infantil.

A realização de cesariana não demonstrou impacto na mortalidade neonatal tardia, bem como histórico de cesariana. O parto cesáreo é considerado protetor para RNs prematuros, visto que o parto vaginal apresenta risco para RNs de muito baixo peso ⁶. A elevada incidência de doenças na gestação atual ou em gestação anterior coincide com dados da literatura que alertam para o risco de intercorrências gestacionais, mau passado obstétrico, e necessidade de boa assistência materno-infantil para prevenir maus desfechos ^{3,7}. O atendimento pré-natal é peça fundamental nesta estratégia. Um terço das mães cujos RNs foram a óbito no período neonatal tardio não realizou pré-natal; das que realizaram, a maior parte compareceu a um número de consultas adequado para a idade gestacional. A má qualidade dos cuidados à saúde materno-infantil parece ser a explicação para o paradoxo entre a alta cobertura de assistência pré-natal e obstétrica durante o parto e a persistência de elevadas taxas de mortalidade neonatal no Brasil ⁷.

A maternidade onde foi realizado o estudo conta com um grande número de leitos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), capaz de oferecer os mais diversos procedimentos aos RNs nela internados. Todos os óbitos neonatais tardios *near miss* foram internados na UTIN. A existência de unidade de alta complexidade neonatal é fundamental

para o bom desfecho da morbidade neonatal; a mortalidade neonatal em prematuros extremos nascidos em hospitais sem UTIN chega a ser 50% maior do que em instituições que dispõem deste tipo de unidade ^{7,19,21}.

A maior parte dos óbitos neonatais tardios com condições de risco ao nascer apresentou semelhança com outros estudos, apresentando predomínio do sexo masculino, alta incidência de prematuridade extrema, muito baixo peso e baixa escolaridade materna. A melhoria da atenção à saúde materno-infantil, desde as consultas de pré-natal, passando pelo intraparto, até o puerpério, deve ser encarada como prioridade para o estabelecimento de políticas públicas que visem a prevenção e o melhor cuidado de morbidades que afetem mães e recém-nascidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. UNICEF: Committing to Child Survival: A Promise Renewed Progress Report 2014. New York: UNICEF; 2014 [http://data.unicef.org/corecode/uploads/document6/uploaded_pdfs/corecode/APR-2014-17Oct14-web_194.pdf]
2. Rajaratnam JK, Marcus JR, Flaxman AD, Hang A, Levin-Rector A, Dwyer L et al. neonatal, postneonatal, childhood, and under-5 mortality for 187 countries, 1970/2010: a systematic analysis of progress towards Millenium Development Goal 4. *Lancet*. 2010 ago; 375: 1988-2008.
3. Bhuta ZA, Das JK, Bahl R, Lawn JE, Salam RA, Paul VK et al. Can available interventions end preventable deaths in mothers, newborn babies, and stillbirths, and what cost?. *Lancet*. 2014 mai; 384: 347-70.
4. Adewuyi EO, Adama SJ, Adefemi K, Akintunde OA, Bulndi LB. Rural-urban differentials in the rates and factors associated with post-neonatal mortality in Nigeria: Evidence from the 2013 national household survey. *Pediatr Int*. 2017 jul; 59(6): 303-3011
5. Wardlaw T, You D, Hug L, Amouzou A, Newby H. UNICEF report: enormous progress in child survival but greater focus on newbornurgently needed. *Reproductive Health*. 2014 dez; 11:82.
6. Silva CF, LeiteAJM, Almeida NMGS, Leon ACMP, Olofin I, Rede Norte-Nordeste de Saúde Perinatal. Fatores associados ao óbito neonatal de recém-nascidos de alto risco: estudo multicêntrico em Unidades Neonatais de Alto Risco no Nordeste brasileiro. *Cad Saude Pública*; 30(2): 355-368.
7. Lansky S, Lima Friche AA, Silva AA, Campos D, Azevedo Bitten-court SD, Carvalho ML, et al. Birth in Brazil survey: neonatalmortality, pregnancy and childbirth quality of care. *Cad Saude Publica*. 2014 fev;30:S1---15.
8. Castro ECM, Leite AJM, Almeida MFB, Guinsburg R. Perinatal factors associated with early neonatal deaths in very low birth weight preterm infants in Northeast Brazil. *BMC Pediatrics*. 2014 dez; 14: 82.
9. ONU. Millennium Development Indicators: Country and Regional Progress Snapshots. New York: ONU, 2015. [https://mdgs.un.org/unsd/mdg/Host.aspx?Content=Data/snapshots.htm].
10. THE WORLD BANK. Brazil: overview. Tóquio, 2015. [http://www.worldbank.org/en/country/brazil].

11. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *Lancet*. 2011 mai;377:1778--97.
12. Rodrigues NCP, Monteiro DLM, Almeida AS, Barros MBL, Neto Ap, O'Dwyer G et al. Temporal and spatial evolution of maternal and neonatal mortality rates in Brazil, 1997-2012. *J Pediatr*. 2016 nov; 92(6): 567-573.
13. Say L, Souza JP, Pattinson RC, WHO working group on Maternal Mortality and Morbidity classifications. Maternal near miss - towards a standard tool for monitoring quality of maternal health care. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2009;23(3):287-96.
14. Pileggi C, Souza JP, Cecatti JG, Faúndes A. Neonatal near miss approach in the 2005 WHO Global Survey Brazil. *J Pediatr (Rio J)* 2010; 86:21-6.
15. Avenant T. Neonatal near miss: a measure of the quality of obstetric care. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2009;23(3):369-74.
16. Pileggi-Castro C, Camelo JS, Perdoná GC, Mussi-Pinhata MM, Cecatti JG, Mori R, et al. Development of criteria for identifying neonatal near-miss cases: analysis of two WHO multicountry cross-sectional studies. *BJOG* 2014; 121 Suppl 1:110-8.
17. Silva AAM, Leite AJM, Lamy ZC, Moreira MEL, Gurgel RQ, Cunha AJLA, et al. Morbidade neonatal near miss na pesquisa Nascir no Brasil Neonatal near miss in the Birth in Brazil survey. *Cad Saúde Pública* 2014; 30 Suppl:S182-91.
18. Ministério da Saúde, Brasil. DATASUS. [Informações sobre saúde]Brasil; 2015. Available from: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php> [cited 16.02.14].
19. Demitto MO, Gravena AAF, Dell'Agnolo CM, Antunes MB, Pelloso SM. High risk pregnancies and factors associated with neonatal death. *Rev Esc Enferm USP*. 2017;51:e03208.
20. Iliodromiti S, Mackay DF, Smith GCS, Pell JP, Nelson SM. Apgar score and the risk of cause-specific infant mortality: a population-based cohort study. *Lancet*. 2014 set; 384: 1749-55.
21. Castro ECM, Leite AJM,Guinsburg R. Mortalidade com 24 horas de vida de recém-nascidos pré-termo de muito baixo peso na Região Nordeste do Brasil. *Rev Paul Pediatr*. 2016; 34(1): 106-113.
22. Almeida MFB,Kawakami MD, Moreira LMO, Santos MRV, Anchieta LM, Guinsburg R. Early neonatal deaths associated with perinatal asphyxia in infants ≥ 2500 g in Brazil. *J Pediatr*. 2017 mar; pii: S0021-7557(17)30219-X.

23. Lima JC, Mingarelli AM, Segri NJ, Zavala AAZ, Takano OA. Estudo de base populacional sobre mortalidade infantil. *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2017 mar; 22(3):931-939.

TABELAS

Tabela 1. Características sociodemográficas maternas dos óbitos neonatais tardios em *near miss* neonatal. Maternidade de alto risco, Aracaju/SE, outubro/2014 a setembro/ 2015.

Características maternas	Óbito tardio <i>near miss</i> neonatal	
	N	%
Idade		
<20	1	8,33
20 a 34	9	75,0
≥35	2	16,67
Cor		
Branco	3	25,0
Negro	5	41,67
Pardo	4	33,33
Situação Conjugal		
Casada/União estável	7	58,33
Solteira	5	41,67
Escolaridade		
Não frequentou	2	16,67
< 8 anos	4	33,33
> 8 anos	6	50,0
Ocupação		
Trabalha	6	50,0
Não trabalha	6	50,0
Renda Familiar		
Menos que 1 SM	4	33,33
1 a menos de 3 SM	5	41,67
3 a menos de 5 SM	0	0
5 a menos de 10 SM	0	0
10 ou mais SM	0	0
Não sabe	1	8,33
Prejudicados	2	16,67
Total	12	100,0

Tabela 2. Características maternas relacionadas ao parto dos óbitos neonatais tardios com critérios para *near miss* neonatal. Maternidade de alto risco, Aracaju/SE, outubro/2014 a setembro/ 2015.

Características maternas	Óbito tardio <i>near miss</i> neonatal	
	N	%
Tipo de parto		
Cesárea	5	41,67
Normal	6	50,0
Prejudicado	1	8,33
Bolsa rota		
Sim	5	41,67
Não	6	50,0
Prejudicado	1	8,33
Ocitocina		
Sim	3	25
Não	8	66,67
Prejudicado	1	8,33
Misoprostol		
Sim	0	0
Não	11	91,67
Prejudicado	1	8,33
Aborto anterior		
Sim	5	41,67
Não	7	58,33
Cesariana anterior		
Sim	6	50,0
Não	6	50,0
Cardiotocografia		
Sim	3	12,5
Não	8	87,5
Prejudicado	1	8,33
Total	12	100,0

Tabela 3. Características maternas durante gestação dos óbitos neonatais tardios com critérios para *near miss* neonatal. Maternidade de alto risco, Aracaju/SE, outubro/2014 a setembro/ 2015.

Características maternas	Óbito tardio <i>near miss</i> neonatal	
	N	%
Pré-natal		
Sim	8	66,67
Não	4	33,33
Fumou na gravidez		
Sim	1	8,33
Não	11	91,67
Bebida alcoólica		
Sim	2	16,67
Não	10	83,33
Droga		
Sim	0	0
Não	12	100
Corticoide		
Sim	7	58,33
Não	5	41,67
Intercorrência em gestação atual		
Sim	11	91,67
Não	1	8,33
Doença antes da gestação		
Sim	3	25
Não	9	75
Intercorrência em gestação anterior		
Sim	8	66,67
Não	4	33,33
Número de consultas de pré-natal		
<6	5	41,67
≥6	3	25,0
Não realizaram	4	33,33
IG na 1º consulta		
<16s	5	41,67
≥16s	3	25
Não realizaram	4	33,33
Número de consultas por IG		
Adequado	7	58,33
Inadequado	1	8,33
Não realizaram	4	33,33
Total	12	100,0

Tabela 4. Distribuição dos critérios para *near miss* neonatal dos óbitos neonatais tardios com critérios para *near miss* neonatal. Maternidade de alto risco, Aracaju/SE, outubro/2014 a setembro/ 2015.

Características	Óbito tardio <i>near miss</i> neonatal	
	N	%
Sexo		
Masculino	8	66,67
Feminino	4	33,33
Internação na UTIN		
Sim	12	100
Não	0	0,
Idade Gestacional		
<32 semanas	8	66,67
≥32 semanas	4	33,33
Peso		
<1500g	8	66,67
≥1500g	4	33,33
Apgar do 5º minuto		
<7	3	25,0
≥7	9	75,0
Total	12	100,0

Tabela 5. Intervenções terapêuticas nos óbitos neonatais tardios com critérios para *near miss* neonatal. Maternidade de alto risco, Aracaju/SE, outubro/2014 a setembro/ 2015.

Intervenção	<i>Near miss</i> neonatal	
	N	%
Reanimação		
Sim	3	25,0
Não	9	75,0
Oxigenioterapia		
Sim	12	100
Não	0	0
Intubação endotraqueal		
Sim	10	83,33
Não	2	16,67
Adrenalina		
Sim	1	8,33
Não	11	91,67
Surfactante pulmonar		
Sim	8	66,67
Não	4	33,33
Cateterismo umbilical		
Sim	11	91,67
Não	1	8,33
Acesso venoso central		
Sim	1	8,33
Não	11	91,67
Dissecção Venosa		
Sim	1	8,33
Não	11	91,67
PICC		
Sim	6	50,0
Não	6	50,0
Antibioticoterapia		
Sim	12	100
Não	0	0
Hemotransfusão		
Sim	5	41,67
Não	7	58,33
Nutrição parenteral		
Sim	9	75,0
Não	3	25,0
Total	12	100,0

ANEXO A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
ESTUDO SOBRE FATORES DE RISCO PARA NEAR MISS NEONATAL E
MATERNO E AVALIAÇÃO DE ÓBITOS NEONATAIS EM MATERNIDADES DE
ARACAJU**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidada a participar, como voluntária de uma grande pesquisa que será realizada no período de um ano em quatro maternidades de Aracaju – “Fatores de risco para near miss neonatal em maternidades de Aracaju - se você quiser participar, assine ao final do documento. Você não é obrigada a participar e a qualquer hora pode desistir. Se não quiser participar não terá nenhum prejuízo na relação com as pesquisadoras e com a instituição. Você receberá uma cópia deste termo onde constam os telefones das pesquisadoras responsáveis, podendo tirar dúvidas do projeto e de sua participação.

O objetivo desta pesquisa é identificar a prevalência dos óbitos fetais e neonatais entre pacientes com near miss materno e os fatores associados a esse desfecho, assim como avaliar os casos de near miss neonatal e os óbitos neonatais no período de um ano. Para participar da pesquisa, você deverá responder ao questionário de acordo com o orientado.

Sua participação será importante para avaliarmos a assistência prestada e os fatores que levaram a esse desfecho, a fim de que se evite futuras complicações. Não será realizada nenhuma cobrança e também não será realizado nenhum pagamento pela sua participação.

As informações a respeito dessa pesquisa serão publicadas em periódicos científicos (revistas na área de enfermagem e medicina). Apenas os resultados serão divulgados, preservando a identidade da paciente.

Assinatura do Pesquisador Responsável: _____

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____, declaro que li as informações contidas nesse documento, fui devidamente informado pela pesquisadora dos procedimentos que serão utilizados, benefícios, custo/reembolso dos participantes, confidencialidade da pesquisa, concordando ainda em participar da pesquisa. Foi-me garantido que posso retirar o consentimento a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade. Declaro que autorizo a utilização dos dados do meu prontuário e do prontuário de meu filho. Declaro ainda que recebi uma cópia desse Termo de Consentimento.

LOCAL E DATA: Aracaju, de _____, do ano _____.

(Assinatura do participante ou responsável por extenso)

Telefones das Responsáveis: Daniele (91270332); Lilian (99640004); Thais (98117647)

8. Número do Prontuário Hospitalar: Não se aplica:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

9. Nome da paciente: _____

(Nome completo, sem abreviaturas)

10. Apelido: _____ Não se aplica:

11. R.G: _____ UF: _____

12. Endereço completo, sem abreviações:

_____ **(Rua,**
 _____ **Avenida, Travessa, Sítio, etc., e número)**

13. Bairro: _____

14. Município: _____ UF: _____

15. Telefone(s) de Contato Fixo: _____ e Celular _____

16. Ponto de Referência: _____

17. Área (*Urbana = 1 / Rural=2*)

18. Qual a Unidade de Saúde que a senhora frequenta? _____

19. Qual o nome do agente de saúde que visita a sua casa? _____

20. Nome da mãe da paciente: _____

21. Endereço da mãe da paciente: _____

22. Município da mãe da paciente: _____

23. Telefone da mãe da paciente: _____

24. Data de nascimento da paciente (dd/mm/aa):

Dia	Mês	Ano
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

25. Idade da paciente no parto:

DIAGNÓSTICOS*(não preencher)*

40. _____
41. _____
42. _____

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

43. Capurro (semana e dias):
- | | |
|--|--|
| | |
|--|--|
- /
- | |
|--|
| |
|--|
44. O RN foi reanimado (manobras PCR)? (*sim= 1 / não= 2*)
45. Fez uso de oxigênio suplementar? (*sim= 1, não= 2*)
46. Se sim, foi com o quê? (Máscara=1 / CPAP=2 / Capacete de oxigênio=3 / Não se aplica= 0)
47. Fez uso de tubo endotraqueal? (*sim= 1, não= 2*)
48. Fez uso de adrenalina? (*sim= 1, não= 2*)
49. Fez uso de surfactante? (*sim= 1, não= 2*)
50. Fez uso de cateterismo umbilical? (*sim= 1, não= 2*)
51. Fez uso de acesso venoso central? (*sim= 1, não= 2*)
52. Fez uso de dissecação venosa? (*sim= 1, não= 2*)
53. Fez uso de PICC? (*sim= 1, não= 2*)
54. Fez uso de antibióticoterapia? (*sim= 1, não= 2*)
55. Fez uso de hemotransfusão? (*sim= 1, não= 2*)
56. Fez uso de nutrição parenteral? (*sim= 1, não= 2*)

CRITÉRIOS DO RECÉM-NASCIDO PARA NEAR MISS NEONATAL (CASO):

- A. Idade gestacional ao nascer < 32s? Sim Não
- B. Muito baixo peso ao nascer (Peso <1500g)? Sim Não
- C. Escore de Apgar aos 5 minutos de vida < 7 ? Sim Não

CASO - Se o RN apresentar 1 dos critérios acima:

OBS: Marcar também na Folha de Identificação.

DADOS RELATIVOS AO PARTO

57. Data do Parto:

Dia	Mês	Ano

58. Hora do nascimento:

Hora	min

59. N° de fetos (*número*):

--	--

60. Tipo de parto (*Normal=1 / Cesariana=2 / Fórceps=3*):

61. Se foi cesárea qual o motivo? (*Escrever por extenso*) _____

62. Categoria de Internação (*SUS=1 / Convênio=2 / Previdência pública=3 / Particular=4 / Complemento= 5 / Pacote=6*):

63. Bolsa Rota? (*sim=1 / não=2*)

64. Amniotomia? (*sim=1 / não=2*)

65. Uso de ocitocina durante o trabalho de parto? (*sim=1 / não=2*)

66. Uso de misoprostol durante o trabalho de parto? (*sim=1; não=2*)

67. Cardiotocografia? (*sim=1 / não=2*)

DADOS DO ÓBITO

68. Tempo de vida:

Dia	Hora

69. Causa básica _____

--	--	--

Causas Associadas:

70. _____

--	--	--

71. _____

--	--	--

72. _____

--	--	--

CRITÉRIOS CLÍNICOS DO NEAR MISS MATERNO (OMS):

A. Perda de consciência > 12 horas?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
B. Perda de consciência e ausência de pulso?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
C. Icterícia na presença de pré-eclâmpsia?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
D. Convulsões não controladas?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
E. Oligúria não responsiva a fluídos e diuréticos?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
F. Frequência respiratória > 40 ou < 6/min?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
G. Cianose aguda?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
H. Gasping?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
I. Choque?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
J. Distúrbio da coagulação?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
L. Acidente Vascular Cerebral?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>

CRITÉRIOS LABORATORIAIS DO NEAR MISS MATERNO (OMS):

A. Saturação de O ₂ < 90% por mais de 60 min?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
B. PaO ₂ /FiO ₂ < 200mmHg?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
C. Bilirrubina > 6,0 mg/dl?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
D. Trombocitopenia aguda (< 50.000)?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
E. Perda de consciência e presença de glicose e cetoácidos na urina?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
F. Lactato > 5?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
G. PH < 7,1?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>
H. Creatinina >= 3,5 mg/dl?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>

CRITÉRIOS DE MANEJO DO NEAR MISS MATERNO (OMS):

A. Uso contínuo de drogas vasoativas?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	
B. Histerectomia após infecção ou hemorragia?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	
C. Transfusão \geq 5 unidades de hemácias?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	
D. Diálise por insuficiência renal aguda?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	
E. Intubação e ventilação por \geq 60 min, não relacionada à anestesia?			Sim	<input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
F. Ressuscitação Cardiopulmonar?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	

FORMULÁRIO**DADOS DA MÃE**

73. Situação Conjugal (*Solteira= 1 / Consensual= 2 / Viúva = 3 / Separada=4*):
74. Como você considera sua cor? (*Branco=1 / Preto=2 / Pardo, mulato, moreno=3 / Amarelo, ocidental=4 / Indígena=6 / Outros=7*)
75. Segundo sua observação, qual a cor da entrevistada? (*Branco=1 / Preto=2 / Pardo, mulato, moreno=3 / Amarelo, ocidental=4 / Indígena=6 / Outros=7*)
76. Você frequentou a escola? (*sim= 1 / não=2*)
77. Você ainda vai à escola? (*sim= 1 / não=2*)
78. Até que série você completou? _____ **NÃO PREENCHER**
(Especificar série e nível por extenso)
79. Com que idade você teve sua primeira menstruação? (*anos*)
80. Com que idade você iniciou atividade sexual? (*anos*)
81. Antes de engravidar, estava usando algum método anticoncepcional? (*sim=1 / não=2*)
82. Se sim, qual método? (*escrever por extenso*) _____
83. Se estava usando, por que você acha que engravidou? (*Parou de usar=1 / Método falhou=2 / Uso incorreto=3 / Não sabe=4 / Outro =5 / Não se aplica = 0*)
84. Quantas gestações você já teve? (*número*)
85. Quantos nascidos vivos? (*número*)
86. Quantos abortos? (*número*)
87. Quantos natimortos? (*número*)
88. Quantas gestações gemelares? (*número*)
89. Quantas cesáreas anteriores? (*número*)

DADOS RELATIVOS À RENDA

90. Ocupação atual: _____

91. Situação do trabalho (*Do lar = 0 / Empregado com carteira=1 / Empregado sem carteira=2 / autônoma= 3 / Proprietária= 4 / Desempregado=5 / Aposentado=6 / Estudante = 7 / Funcionário público=8 / Informação prejudicada=9*):

92. Qual o número de pessoas na casa? (*número*)

93. Qual a renda familiar? (*R\$, em salários mínimos - menos que 1 SM =1; 1 a menos de 3 SM =2; 3 a menos de 5 SM=3; 5 a menos de 10 SM =4; 10 ou mais SM ou =5*)

94. Quantas pessoas contribuem para a renda familiar? (*número*)

95. Quem é a pessoa que mais contribui? (*Pai=1 / Mãe=2 / Avô(a)=3 / Irmão(a)= 4 / Outro=5*)

96. A família recebe algum tipo de auxílio governamental ou não? (*Bolsa família=1 / BPC=2 / Auxílio temporário=3 / Aposentadoria=4 / Pensão=5 / Mais de um auxílio=6 / Não recebe= 0*)

Dados relativos à renda segundo a ABEP:

97. Posse de itens:

A. Televisão em cores (*Nenhum =0 / Um = 1 / Dois =2 / Três =3 / Quatro =4*)

B. Rádio (*Nenhum =0 / Um = 1 / Dois =2 / Três =3 / Quatro =4*)

C. Banheiro (*Nenhum =0 / Um = 1 / Dois =2 / Três =3 / Quatro =4*)

D. Automóvel (*Nenhum =0 / Um = 1 / Dois =2 / Três =3 / Quatro =4*)

E. Empregada Mensalista (*Nenhum =0 / Um = 1 / Dois =2 / Três =3 / Quatro =4*)

F. Máquina de Lavar (*Nenhum =0 / Um = 1 / Dois =2 / Três =3 / Quatro =4*)

G. Vídeo Cassete e/ou DVD (*Nenhum =0 / Um = 1 / Dois =2 / Três =3 / Quatro =4*)

98. Qual o grau de instrução do chefe da família? _____

(Especificar série e nível por extenso)

DADOS RELATIVOS À GESTAÇÃO

- Dia**
Mês
Ano
99. Data da última menstruação?
100. Fez pré-natal? (*sim= 1 / não= 2*)
101. Em qual município fez o pré-natal? _____ (**NÃO PREENCHER**)
102. Com quantas semanas de gestação iniciou o pré-natal? (*número / não se aplica = 00*)
103. Número de consultas realizadas no Pré-natal (*número / não se aplica=00*):
104. Por quem foi assistida no Pré-Natal? (*Enfermeira=1 / Médico PSF=2 / Obstetra =3 / Enfermeiro e Médico PSF =4 / Enfermeiro, Médico PSF e Obstetra =5 / Enfermeiro e Obstetra= 6 / Não se aplica=0*)
105. Intervalo interpartal: *anos (Primigesta / 1ano / < 2anos / 2anos / > 2 anos / 3anos)*: _____
106. Como fez o pré-natal? (*SUS=1 / Convênio=2 / Previdência pública estadual=3 / Particular=4 / Não se aplica=0*)
107. Você recebeu alguma orientação sobre aleitamento materno no pré-natal? (*sim = 1 / não = 2*)
108. Se recebeu quem fez está orientação? (*Enfermeira=1 / Médico PSF=2 / Obstetra=3 / Enfermeira e médico PSF=4 / Enfermeiro, Médico PSF e Obstetra =5 / Enfermeiro e Obstetra= 6 / Agente comunitário de saúde =6 / Não se aplica=0*)
109. Você tem o cartão da gestante? (*sim=1 / não=2*)
110. O médico desta maternidade viu o cartão da gestante? (*sim=1 / não=2 / não sabe=8 / não se aplica=0*)
111. Você durante a gravidez? (*sim=1 / não=2*)
112. Quantos cigarros você fumou, por dia, **até** o 5º mês? (*número*)
113. Quantos cigarros você fumou, por dia, **após** o 5º mês? (*número*)
114. Você tomou bebida alcoólica durante a gravidez? (*sim=1 / não=2*)
115. Se sim, qual a frequência? (*Todo dia=1 / 2x p/semana ou mais=3 / Menos de 2x p/ semana=2 / Não se aplica =0*)
116. Você faz uso de alguma droga? (*sim= 1, não= 2*)
117. Se sim, qual? _____

118. Qual a frequência? (*Todo dia=1 / 2x p/semana ou mais=3 / Menos de 2x p/ semana=2 / Não se aplica =0*)

119. Apresentava alguma doença antes da gestação? (*sim=1 / não=2*)

120. Qual (is)? _____

121. Intercorrência clínico obstétrica em gestação anterior. (*sim=1 / não=2*)

122. Qual (is)? _____

123. Intercorrência clínico obstétrica em gestação atual. (*sim=1 / não=2*)

124. Qual (is) ? _____

125. Medicamentos usados durante a gravidez (exceto vitaminas, ácido fólico e sulfato ferroso): (*Anotar o nome por extenso*)

A. _____

B. _____

C. _____

126. Usou medicamento controlado? (*sim =1 / não=2*)

127. Se sim, qual a frequência? (*Todo dia=1 / 2x p/semana ou mais=3 / Menos de 2x p/ semana=2 / Não se aplica =0*)

128. Usou corticóide (celestone soluspan) durante a gravidez? (*sim= 1 / não= 2*)

DADOS RELATIVOS AO PARTO.

129. Seu filho foi colocado no seio (PARA AMAMENTAR) na sala de parto? (*sim =1 / não=2*)

130. Precisou apertar a barriga durante o parto? (Manobra de Kristeller) (*sim=1 / não=2*)