

WALLACE DOS SANTOS

A DEPRESSÃO PÓS-PARTO INFLUENCIA O CUIDADO À SAÚDE INFANTIL?

BRASÍLIA, 2013

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

WALLACE DOS SANTOS

A DEPRESSÃO PÓS-PARTO INFLUENCIA O CUIDADO À SAÚDE INFANTIL?

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Orientadora: Dr.^a Leonor Maria Pacheco Santos

Co-orientadora: Dr.^a Muriel Bauermann Gubert

BRASÍLIA
2013

WALLACE DOS SANTOS

**PODE A DEPRESSÃO PÓS-PARTO INFLUENCIAR NO CUIDADO À SAÚDE
INFANTIL?: UMA ANÁLISE EM CRIANÇAS MENORES DE TRÊS MESES**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Aprovada em 05 de março de 2013.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Leonor Maria Pacheco Santos (orientadora)
Universidade de Brasília

Prof.^a Dr.^a Muriel Bauermann Gubert (co-orientadora)
Universidade de Brasília

Prof.^a Dr.^a Daphne Rattner
Universidade de Brasília

Prof. Dr. Mauro Niskier Sanchez
Universidade de Brasília

Prof.^a Dr.^a Helena Eri Shimizu (suplente)
Universidade de Brasília

A todos os que lutam pela saúde, em seus mais variados espaços de atuação; aos que valorizam o ser humano e lutam pelo bem e pela justiça. Dedico ainda aos meus avós (in memoriam), que me ensinaram a lutar por estes e outros bons valores.

AGRADECIMENTOS

A Leonor,
essa grande mulher que aceitou me orientar e teve
tanta paciência e compreensão. Não conheci uma
professora, conheci uma educadora.

A Muriel,
por me co-orientar, ser inicialmente o meu elo com a
orientadora e por ter confiado tantas pesquisas a
mim. Obrigado pela lição.

A Erly,
uma grande amiga “alien”, como eu... Fez-me
compreender e apaixonar-me pela epidemiologia.
Obrigado pelos ótimos momentos juntos, incluindo
os deliciosos almoços, e também os lanches e
jantares.

Aos membros da banca examinadora,
pelas contribuições e por terem aceitado
prontamente o convite para integrá-la.

Às mães e crianças que participaram da Chamada
Neonatal que, por compreensão e espírito generoso,
tornaram esta pesquisa possível.

Ao DECIT e à equipe que trabalhou na Chamada
Neonatal, pelo esforço e renúncias necessárias para
essa empreitada.

A CAPES,
pela bolsa de estudos a mim concedida durante o
mestrado.

Aos docentes do Departamento de Saúde Coletiva e
Faculdade de Medicina, com quem trabalhei de
perto, Muna Muhammad, Paulo Sergio, Patrícia
Taira, Katia Crestine, Antônio Cardoso, Fernando
Carneiro e Graça Hoefel. Obrigado pela
oportunidade.

Aos parentes e amigos,
pela presença, sem a qual não seria possível viver e
como pedido de desculpas pela minha ausência.
Obrigado, também, à Alice Medeiros e à Alessandra
Brito, por compartilharmos as tensões do mestrado,
e à Natália Bomfim, que dedicadamente revisou um
dos artigos desta dissertação.

“A menos que modifiquemos a nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo.”

Albert Einstein

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

Madre Teresa de Calcutá

RESUMO

A mortalidade infantil, sobretudo no período neonatal, ainda tem apresentado valores globais expressivos. O Fundo das Nações Unidas para a Infância propôs um modelo conceitual para avaliar a capacidade e a habilidade do cuidador e da família em prestar cuidado à criança. O cuidado à saúde infantil depende, prioritariamente, da capacidade materna de cuidar, que, por sua vez, pode ser comprometida pela depressão pós-parto. Não se dispõe de estimativas nacionais sobre este tipo de depressão, mas há estudos pontuais no Brasil que encontraram prevalências variando de 10,8% a 39,4%, o que pode indicar um problema de saúde pública. Este estudo objetivou analisar a relação entre o cuidado à saúde infantil e seus preditores, enfatizando a depressão pós-parto, bem como identificar a concordância entre duas versões da Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo usadas no Brasil. Utilizaram-se dados secundários do inquérito “Chamada Neonatal”, que estudou, dentre outros fatores, a depressão em mães de menores de três meses de idade, residentes em municípios selecionados da Amazônia Legal e da Região Nordeste do Brasil. Avaliou-se o grau de concordância entre as duas escalas, por meio do teste *kappa* ($n=3.891$). Construiu-se um índice como *proxy* de cuidado à saúde infantil, a partir das variáveis: situações de aleitamento materno e imunização, hospitalização e o peso por idade. Nesta investigação testaram-se inicialmente variáveis socioeconômicas, maternas, infantis e de sintomas de depressão ($n=3.921$) por meio de análise univariada, identificando aquelas com valor de $p<0,20$, para compor a regressão logística. Na regressão, calcularam-se os *odds ratio* bruto e ajustado de cuidado à saúde infantil inadequado. Na avaliação do grau de concordância entre a escala original, composta por 10 questões e a versão curta, com seis perguntas, houve concordância substancial ou quase perfeita entre as duas versões para a prevalência de sintomas de depressão pós-parto, bem como para todas as variáveis testadas. Encontrou-se 84,3% de cuidado adequado e 21% das mães com sintomas de depressão. Baixo peso ao nascer, presença de sintomas de depressão, inadequação do pré-natal e criança do sexo masculino associaram-se ao cuidado inadequado. Contudo, o *odds ratio* ajustado apontou apenas o baixo peso ao nascer, residir no interior e a existência de sintomas de depressão como correlatos à inadequação deste cuidado. Os resultados confirmaram a hipótese de que cuidado à saúde infantil é correlato à presença de sintomas de depressão pós-parto, como também peso ao nascer e ao local de moradia.

Palavras-chave: Cuidado da Criança; Depressão Pós-Parto; Período Pós-Parto; Fatores de Risco; Inquéritos Epidemiológicos.

ABSTRACT

Infant mortality has presented significant values, mainly in the neonatal period, in the world. The United Nations Children's Fund proposed a conceptual model useful for assessing the capacity and skill of the caregiver and family in providing child care. The child health care depends primarily on the maternal capacity of care, which can be compromised by postpartum depression. National estimates on this type of depression are not available, however specific studies in Brazil have found prevalence ranging from 10.8% to 39.4%, which may indicate a public health problem. This study aimed to analyze the relations between child health care and its predictors, emphasizing the postpartum depression, and to identify the agreement between the two versions of the Edinburgh Postnatal Depression Scale used in Brazil. We used secondary data from the "Neonatal Survey", which that studied, among other factors, the depression in women with children below 3 months of age, living in the Amazon and Northeast regions of Brazil. We assess the level of agreement between the two versions of the scales using kappa test (n = 3,891). We constructed an index as a proxy for child health care, based on these variables: breastfeeding and immunization status, hospitalization and weight for age. In assessing child health care, we tested socioeconomic, maternal and child variables and depression symptoms (n = 3,921), initially by univariate analysis, to identify those with $p < 0.20$ to compose the logistic regression model. We calculated the crude and adjusted odds ratio of inadequate child health care. The kappa test showed substantial or almost perfect agreement between the short (composed of 6 questions) and full (composed of 10 questions) versions of the Edinburgh Postnatal Depression Scale for the depression symptoms prevalence, as well as for all variables tested. We found 84.3% of adequate care and 21% of mothers with depression symptoms. Low birth weight, presence of depression symptoms, inadequate prenatal and infant males were associated with inadequate care. However, the adjusted odds ratio just showed that low birth weight, to live in the interior and the existence of depression symptoms are correlates to the inadequacy of this care. Results support the assumption that child health care is correlated to postpartum depression symptoms, as well as birth weight and place of residence.

Keywords: Child Care; Depression, Postpartum; Postpartum Period; Risk Factors; Epidemiological surveys.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** – Modelo conceitual das relações entre as causas básicas, intermediárias e imediatas para a desnutrição materna e infantil e suas consequências em curto e em longo prazo _____ **16**
- Figura 2** – Fluxograma para identificar crianças elegíveis para a pesquisa, aplicado na fila de vacinação. Chamada Neonatal, Nordeste e Amazônia Legal, Brasil, 2010 _____ **25**
- Figura 3** – Distribuição espacial das entrevistas realizadas com as mães de crianças menores de três meses de idade nos municípios brasileiros participantes da Chamada Neonatal. Chamada Neonatal, Amazônia Legal e Nordeste, Brasil, 2010 _____ **34**

LISTA DE TABELAS

Artigo 1 -

Table 1 – Questions included in the short version of the Edinburgh Postpartum Depression Scale _____ **44**

Table 2 – Frequency and confidence intervals of postpartum depression (PPD) symptoms estimates based on the full and short versions of the Edinburgh Postpartum Depression Scale, according to sociodemographic and health-related variables. Amazon & Northeast Brazil, 2010 _____ **45**

Artigo 2 -

Tabela 1 – Distribuição das crianças por frequência absoluta (n), relativa (%), com intervalo de confiança de 95% (IC 95%), segundo variáveis indicadoras do Cuidado à Saúde Infantil. Crianças menores de 3 meses, Nordeste e Amazônia Legal, Brasil, 2010 _____ **61**

Tabela 2 – Distribuição das crianças por frequência absoluta (n) e relativa (%) e a prevalência (%) de Cuidado à Saúde Infantil adequado, com intervalo de confiança de 95% (IC 95%), segundo preditores do Cuidado à Saúde Infantil. Crianças menores de 3 meses, Nordeste e Amazônia Legal, Brasil, 2010 _____ **62**

Tabela 3 – *Odds Ratio* (OR) bruto e ajustado de cuidado à saúde infantil inadequado e Intervalo de Confiança de 95% (IC 95%) em crianças menores de 3 meses de idade, segundo variáveis selecionadas. Nordeste e Amazônia Legal, Brasil, 2010 _____ **64**

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Perguntas da Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo (EPDS) e suas respectivas pontuações, conforme foram inclusas na Chamada Neonatal: avaliação da atenção ao pré-natal e aos menores de um ano nas regiões Norte e Nordeste. Brasil, 2010 _____	28
Quadro 2 – Valor das categorias das variáveis utilizadas para compor o cuidado à saúde infantil. Amazônia Legal e Nordeste, Brasil, 2010 _____	29
Quadro 3 – Variáveis independentes, seus respectivos grupos e categorias, relacionadas ao cuidado à saúde infantil e a depressão pós-parto. Amazônia Legal e Nordeste, Brasil, 2010 _____	31
 Artigo 2 -	
Quadro 1 – Valor das categorias das variáveis utilizadas para compor o cuidado à saúde infantil (CSI) _____	56
Quadro 2 – Questões inclusas na versão curta da Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo _____	59

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- CAPS - Centros de Atenção Psicossocial
CIDI - *Composite International Diagnostic Interview*
CRAS - Centro de Referência de Assistência Social
CSI - Cuidado à saúde infantil
DECIT - Departamento de Ciência e Tecnologia
dp - Desvio padrão
DPP - Depressão Pós-Parto
DSM-IV - Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais IV
ENSP - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca
EPDS - *Edinburgh Postnatal Depression Scale*
EPDS - Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo
EPDS-10 - *Original Edinburgh Postnatal Depression Scale*
EPDS-10 - Versão original, com 10 itens, da Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo
EPDS-6 - *Short version of Edinburgh Postnatal Depression Scale*
EPDS-6 - Versão curta, com 6 itens, da Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo
Fiocruz - Fundação Oswaldo Cruz
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC 95% - Intervalo de confiança de 95%
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MS - Ministério da Saúde
OMS - Organização Mundial da Saúde
ONU - Organização das Nações Unidas
OR - *Odds ratio*
PIB *per capita* - Produto Interno Bruto *per capita*
PPD - *Postpartum depression*
PRMI - Pacto pela Redução da Mortalidade Infantil
SAD-S - *Schedule for the Assessment of Depression and Schizophrenia*
SCAN - *Schedules for Clinical Assessment in Neuropsychiatry*
SCTIE - Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos
SES - Secretarias Estaduais de Saúde
SPSS® - *Statistical Package for Social Sciences*
TCLE - Termo de consentimento livre e esclarecido
UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1 MORTALIDADE INFANTIL	14
1.2 ESTADO NUTRICIONAL E A SAÚDE INFANTIL	15
1.3 CUIDADO À SAÚDE INFANTIL	17
1.4 DEPRESSÃO PÓS-PARTO	19
1.5 ESCALA PARA RASTREAMENTO DA DEPRESSÃO PÓS-PARTO	20
1.6 JUSTIFICATIVA	21
2. OBJETIVOS	23
2.1 GERAL	23
2.2 ESPECÍFICOS	23
3. MÉTODOS	24
3.1 DESENHO DO ESTUDO	24
3.2 AMOSTRAGEM	24
3.3 COLETA DE DADOS	27
3.4 VARIÁVEIS ESTUDADAS	29
3.5 ANÁLISE DOS DADOS	33
3.6 ASPECTOS ÉTICOS	35
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	37
4.1 ARTIGO 1 – Comparison between full and short versions of the Edinburgh Depression Scale in Brazil	38
4.2 ARTIGO 2 – A depressão pós-parto pode influenciar o cuidado à saúde infantil?	50
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	74
6. REFERÊNCIAS	75
7. APÊNDICE	80
A	80
8. ANEXOS	87
A	87
B	88
C	94
D	95
E	96

1. INTRODUÇÃO

1.1 MORTALIDADE INFANTIL

Dados publicados em 2011 pela Organização das Nações Unidas (ONU) revelaram que a natalidade global, na última década, ainda é crescente, contudo a mortalidade infantil também apresenta valores expressivos. Estima-se que, entre os anos 2000 e 2010, tenham nascido cerca de 1,3 bilhões de crianças no mundo (1) e destas 83,7 milhões (6,3%), menores de cinco anos, tenham ido ao óbito (2). Embora a taxa de mortalidade infantil mundial tenha decrescido 41% entre 1990 e 2011, ainda há a morte de 51 crianças, a cada mil, antes de completarem o quinto aniversário, com diferenças regionais expressivas (2). Dentre as regiões desenvolvidas, dados de 2011 mostram que a taxa de mortalidade em menores de cinco anos é de 7 por mil nascidos vivos, enquanto que em regiões em desenvolvimento, como a África Subsaariana e o Sul da Ásia, essa mesma taxa é de 109 e 61 por mil nascidos vivos, respectivamente (2).

A menos de três anos do fim do prazo para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, que propõe a redução em dois terços da taxa de mortalidade em menores de cinco, entre 1990 e 2015, vê-se que essa taxa está minguando globalmente, embora não célere o suficiente para o alcance da meta. Para isso, seria necessária a redução global para 29 mortes por mil nascidos vivos, o que implica na redução anual da taxa em 14,2% (entre 2012 e 2015) ao invés dos 2,5% obtidos entre 1990 e 2011 (2,3).

No Brasil, o oitavo país do mundo onde mais nascem pessoas, ainda morrem 16 crianças antes de completarem um ano de idade, a cada mil nascimentos, segundo os dados de 2010 (4,5). Esses mesmos dados mostram uma variação significativa entre os óbitos até o 27º dia do nascimento, conhecidos por óbitos neonatais, e os óbitos dentre os demais menores de um ano, 11,2 *versus* 5,0 óbitos por mil nascidos vivos, respectivamente (4). Há ainda variação regional notória, em que as Regiões Norte e Nordeste são as únicas a exibirem taxas acima da média

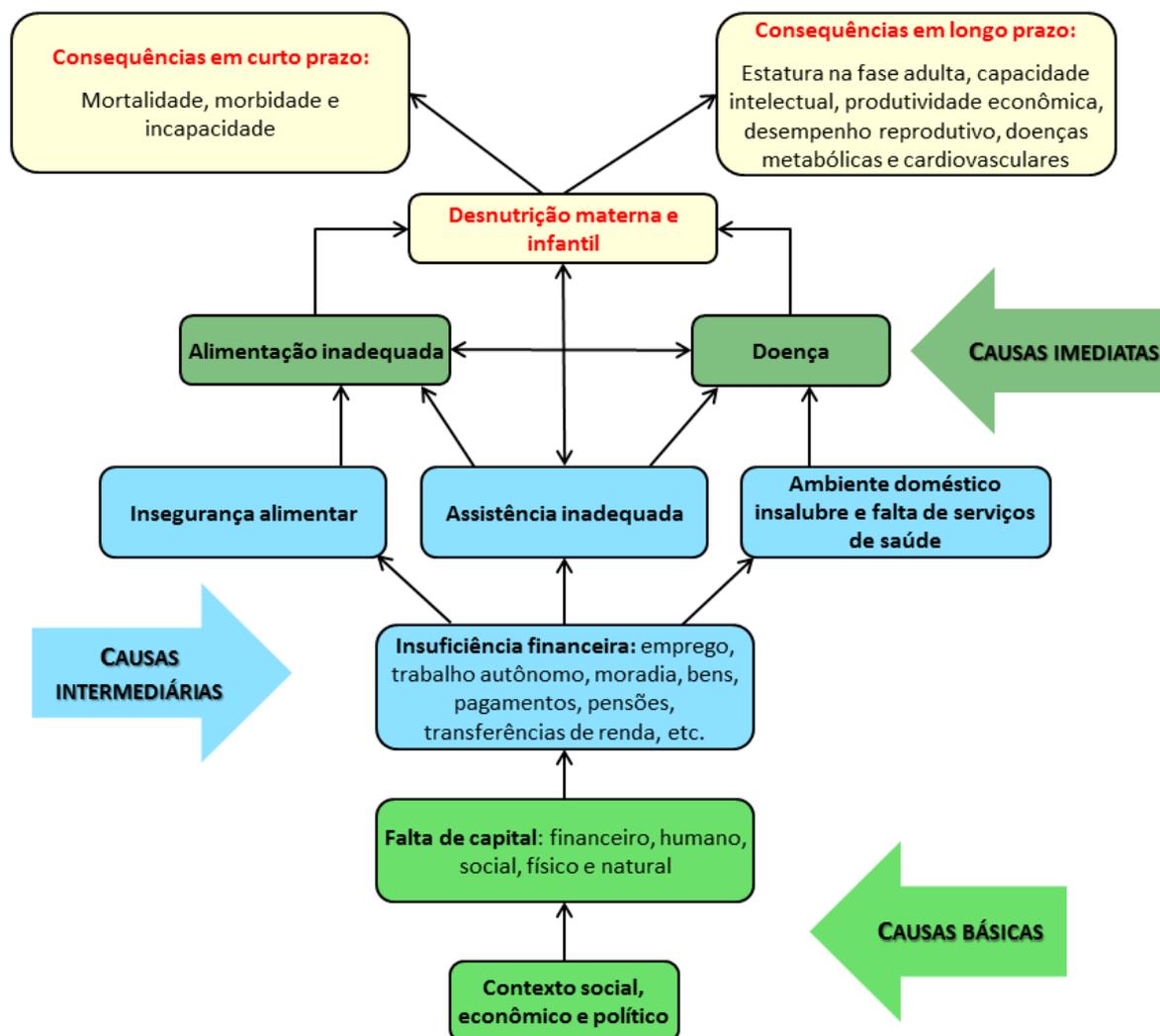
nacional, 21,8 e 20,1 mortes em menores de um ano por mil nascidos vivos, respectivamente (4). Embora tenha havido uma redução da taxa de mortalidade infantil de 39% entre os anos 2000 e 2010, o nível dessa mortalidade em menores de um ano de idade no Brasil permanece elevado ao comparar com os níveis de outros países com desenvolvimento econômico semelhante, que possuem taxas inferiores a 10 por mil nascimentos (6).

A mortalidade infantil resulta de uma complexa série de determinantes, em diversos níveis. Os fatores econômicos, sociais, educacionais e culturais, embora vistos como determinantes distais da mortalidade infantil, também possuem elo direto e devem ser reconhecidos e sanados, para que seja possível minorar os óbitos infantis (7,8). Fatores biológicos, maternos e da criança; de acesso e qualidade dos serviços de saúde; e socioeconômicos, em seus possíveis níveis de complexidade, são capazes de influenciar no bem estar infantil (9). Dentre esses preditores, destacam-se, também, aqueles vinculados aos óbitos por causas evitáveis, como diarreia, pneumonia, sarampo, malária, HIV, a causa da desnutrição, e aqueles relacionados principalmente ao óbito neonatal (asfixia, prematuridade, sepse e tétano) (10).

1.2 ESTADO NUTRICIONAL E A SAÚDE INFANTIL

Autores como Caulfield e col. (11), Fishman e col. (12) e Pelletier et al. (13) expõem a desnutrição como um importante determinante da saúde materna e infantil, capaz não apenas de agravar ou propiciar o surgimento de uma morbidade a curto ou a longo prazo, mas com potencial de levar ao óbito. Estudo publicado em *The Lancet*, por Black e col. (14), exhibe uma adaptação do modelo da estrutura conceitual proposto inicialmente pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) na década de 80, em que são identificados três níveis das causas da desnutrição e suas implicações em curto e em longo prazos. Esse modelo reconhece as causas básicas e subjacentes da desnutrição, incluindo os fatores ambientais, socioeconômicos e políticos. A Figura 1 apresenta esse modelo conceitual.

Esse mesmo modelo traz, também, as consequências distribuídas temporalmente (em curto prazo: mortalidade, morbidade e incapacidade; e em longo prazo: crescimento, capacidade intelectual, produtividade econômica, desempenho reprodutivo e doenças metabólicas e cardiovasculares), consequências estas que procedem do quadripé composto por estado nutricional, alimentação, assistência e perfil mórbido, que, inseridos no escopo do modelo inicial proposto pelo UNICEF, compõem uma estrutura útil para avaliar a capacidade e habilidade do cuidador e da família em prestar cuidado à criança, indica Black et al. (15).



Fonte: Black et al., The Lancet 2008 [traduzido] (14).

Figura 1 – Modelo conceitual das relações entre as causas básicas, intermediárias e imediatas para a desnutrição materna e infantil e suas consequências em curto e em longo prazo.

1.3 CUIDADO À SAÚDE INFANTIL

A definição do cuidado à saúde em qualquer fase do curso da vida é complexa, uma vez que é influenciável por inúmeros e distintos elementos da ação do cuidar. Para o Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa, o cuidado pode ser entendido como a atenção dada a alguém, ou a algo. Frente a isso, a Organização Mundial de Saúde (OMS), no início dos anos 90, reconhece a adequação do cuidado infantil como uma das três vertentes, junto à segurança alimentar, à salubridade do ambiente e ao acesso a serviços de saúde, que determinam a mortalidade infantil (16).

Os indicadores e condicionantes do cuidado à saúde infantil (CSI) não estão demarcados, o que, aliado à escassez de evidências da relação entre a capacidade materna de cuidar e o estado de saúde do infante e a mortalidade, têm conferido restrições a esse tipo de investigação epidemiológica (17,18). Contudo, Engle e col., em 1999 (19), apresentaram um modelo teórico com os prováveis determinantes do cuidado à saúde infantil. Esse modelo mostra que a adequação desse cuidado (composto pela sobrevivência da criança, crescimento e desenvolvimento) depende das habilidades maternas, fruto de sua escolaridade, ambiente socioeconômico e cultural, de seu estado de saúde física e mental, de sua autoconfiança e autonomia, de sua carga de trabalho e disponibilidade de tempo, e da possibilidade de contar com a ajuda da família e da comunidade.

Em meio aos inúmeros indicadores do cuidado à saúde infantil, sobretudo em meio a aqueles que aludem à sobrevivência, desenvolvimento e crescimento, têm-se utilizado em estudos transversais o aleitamento materno, a imunização infantil, a presença de internação no primeiro mês de vida e o peso por idade (20-26).

O aleitamento materno é considerado o padrão ouro na alimentação do lactente, intervindo diretamente no crescimento e no desenvolvimento infantil, logo tem desempenhado um papel importante na saúde materna e infantil (26,27). A amamentação está entre as principais estratégias para a redução da mortalidade infantil e a promoção do aleitamento materno é uma intervenção que, comprovadamente, previne mortes infantis e promove a saúde física e psíquica do infante e da mãe (21,24,28,29).

As vacinas constituem uma proteção essencial para o crescimento e o desenvolvimento sadios na infância, que, já estando consolidadas como relevante ação de prevenção de doenças infecciosas, mingam o que, em um passado recente, levou a óbito e a sequelas milhões de crianças no Brasil e no mundo (25,30). A cobertura vacinal, ou seja, a proporção de crianças vacinadas atinge marcas exemplares por cerca de uma década, contudo ainda existem diferenças regionais significantes (31). A dimensão atingida pela ação de imunização fez com que as mães/cuidadores tenham acumulado conhecimentos que as conduzem ao monitoramento habitual e consciente do calendário vacinal de seus filhos, o que pode, inclusive, refletir no cuidado à saúde da criança (22).

No que se refere à internação da criança no seu primeiro mês de vida, após ter tido alta hospitalar do nascimento, tem-se um indicador do surgimento ou da complicação de uma morbidade. O estudo retrospectivo de Baldin & Nogueira (20), com 22.452 casos, que considerou todas as internações, independentemente do diagnóstico e do tempo de duração destas, apontou 6,5 vezes mais chances da criança com esse tipo de hospitalização chegar ao óbito.

O indicador do estado nutricional, peso por idade, mede a proporção de crianças com peso corporal abaixo do limite de normalidade para a idade e sexo, o que pode estar relacionado à perda de peso recente e/ou à deficiência de estatura (32). O déficit ponderal para a idade é considerado quando está abaixo de menos 2 desvios-padrão (dp) da média, de acordo com o parâmetro de referência. Esse indicador é categorizado com o emprego do escore-Z, que é uma padronização que emprega o dp para quantificar a distância do valor observado em relação à média. Assim, é possível classificar o peso por idade em sete categorias: < escore Z -3; ≥ escore Z -3 e < escore Z -2; ≥ escore Z -2 e < escore Z -1; ≥ escore Z -1 e ≤ escore Z +1; > escore Z +1 e ≤ escore Z +2; > escore Z +2 e ≤ escore Z +3; e > escore Z +3; sendo a primeira delas classificada em muito baixo peso para a idade, a segunda em baixo peso para a idade, da terceira a quinta categoria em peso adequado para a idade e as duas últimas classificadas em peso elevado para a idade, respectivamente (33). Possuir peso adequado é fator de proteção para a saúde da criança, sobretudo nos primeiros meses de vida, pois dificulta a desnutrição aguda repentina, inclusive em casos de hospitalização, em que a perda ponderal grave acomete mais de 50% das crianças (23,34). A OMS infere ainda que

o estado nutricional é resultante da interação entre estado geral de saúde, alimentação e cuidado, e que a presença de desnutrição usualmente advém de um conjunto de deficiências (35).

1.4 DEPRESSÃO PÓS-PARTO

Não obstante às condições já mencionadas, o CSI depende igualmente das habilidades maternas, sendo a capacidade materna de cuidar um dos determinantes prioritários da saúde infantil, e, dentre os fatores potenciais da incapacidade materna de cuidar, destaca-se a depressão (19,36). Considerado um transtorno de humor, a depressão é uma doença que afeta o cérebro, o ânimo e a forma de pensar, sendo a forma mais comum de sofrimento mental, em que milhões de pessoas são afetadas em todo o mundo (37).

A depressão propriamente dita, ou episódio depressivo, como alinha o Código Internacional de Doenças (38), ou depressão maior, segundo o Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-IV) (39), é a forma basal da doença depressiva, sob o qual outros transtornos depressivos podem ser instalados. Não se tratando apenas de um sofrimento psíquico, e sim de um transtorno mental, a OMS destaca que para um diagnóstico psiquiátrico é necessária uma entrevista com um profissional, ou a aplicação de instrumentos padronizados para diagnósticos psiquiátricos, como *Composite International Diagnostic Interview* (CIDI), *Schedules for Clinical Assessment in Neuropsychiatry* (SCAN), *Schedule for the Assessment of Depression and Schizophrenia* (SAD-S) (40).

A Depressão Pós-Parto (DPP) define-se por um episódio depressivo que se inicia nas quatro primeiras semanas após o parto, tendo critérios diagnósticos análogos a aqueles empregados em mulheres fora do período puerperal, mas abrange implicações e causas distintas (37,39). Após a experiência do parto, aproximadamente 29% das mulheres demonstram algum declínio leve no humor e/ou aumento da ansiedade, o que pode ser devido às alterações hormonais, ao estresse do parto e à conscientização de mais responsabilidade, fazendo com que as puérperas sejam mais suscetíveis à depressão, o que pode afetar negativamente

os laços familiares, especialmente a relação mãe-filho, com prejuízo à saúde de ambos (36,40-43).

Vários estudos têm sido desenvolvidos em várias partes do mundo, na tentativa de estimar a prevalência de DPP, ou a presença de sintomas de DPP, e identificar seus fatores associados, mas com muita heterogeneidade quanto ao material e métodos empregados (população de estudo, tamanho amostral, tempo de seguimento pós-parto, protocolo de coleta de dados, entre outros), o que pode explicar as prevalências tão diferentes, variando de 8,3 a 42,0% (40). O'Hara & Swain (44) em uma metanálise composta por 59 estudos da América do Norte, Europa, Austrália e Japão (n=12.810 indivíduos), encontraram uma taxa de prevalência de depressão pós-parto de 13%. Já Halbreich & Karkun (45) apontaram o problema com uma amplitude ainda maior, pois numa revisão de 143 artigos obtiveram uma frequência de DPP de zero a 60%. No Brasil, estudos realizados até o momento, com pequenas amostras não representativas e métodos distintos, estimaram prevalências variando de 10,8 a 39,4%, o que pode indicar um problema de saúde pública (46,47).

A DPP, como diversos outros transtornos mentais, é acometida pela falha diagnóstica e de tratamento, quer seja por desconhecimento ou por dificuldades no acesso ao atendimento profissional (48). Estima-se que apenas 50% dos casos de DPP são diagnosticados e menos da metade tem acesso ao tratamento (49,50). A abordagem preventiva pode oferecer ganhos significativos: redução da gravidade ou não instalação do quadro; além dessa abordagem ser factível à DPP, uma vez que a DPP é precedida por um marcador definido (o nascimento), existe um período de maior risco (os três primeiros meses após o parto) e mulheres grávidas e mães recentes têm contato frequente com os serviços de saúde (51).

1.5 ESCALA PARA RASTREAMENTO DA DEPRESSÃO PÓS-PARTO

Para contribuir na ação preventiva, Cox e col. (52) desenvolveram a *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS), empregada para o rastreamento da DPP. A EPDS, construída para o uso clínico e validada no âmbito da saúde mental

para triagem de casos de DPP, tem sido amplamente utilizada por se tratar de um protocolo simples e de fácil interpretação. Trata-se de um questionário composto por dez itens, nos quais a mãe responde dentre as quatro possibilidades que indicam a intensidade dos sintomas dos últimos sete dias. Cada questão é avaliada em uma escala de 0 a 3 pontos, com uma pontuação total possível de 30.

A EPDS já foi traduzida em 24 idiomas e foi validada no Brasil comparando-se com teste psiquiátrico padronizado (53-55). Suas questões não se referem a sintomas somáticos, porque podem ser confundidos com algumas alterações comuns do puerpério. Seus benefícios a tornam um instrumento de simplificada incorporação na rotina clínica, podendo ser aplicada por profissionais das áreas básicas de saúde (47). E, recentemente, um grupo de pesquisadores brasileiros em saúde mental propôs uma versão reduzida, com 6 questões, escolhendo três questões relacionadas à disposição e ânimo e três à ansiedade, que se mostraram eficazes para discriminar mães com e sem sintomas de DPP (56).

1.6 JUSTIFICATIVA

Perante esse contexto epidemiológico e com o objetivo de acelerar a redução das desigualdades regionais, o governo federal e os representantes políticos locais firmaram, em 2009, o Pacto pela Redução da Mortalidade Infantil (PRMI) nos estados da Amazônia Legal da Região Nordeste, concentrando-se em 256 municípios prioritários para a redução da mortalidade infantil. O PRMI possui seis eixos prioritários, englobando a qualificação da atenção ao pré-natal, ao parto e ao recém-nascido; a educação em saúde; a gestão da informação; a vigilância do óbito infantil; o fortalecimento do controle social, a mobilização e a comunicação; e a produção de conhecimento e pesquisas (57).

Esse acordo suscitou a pesquisa intitulada “Chamada Neonatal: avaliação da atenção ao pré-natal e aos menores de um ano nas Regiões Norte e Nordeste”, ocorrida em junho de 2010, com vistas a obter informações sobre morbidade materna, depressão pós-parto e morbidade infantil em uma amostra representativa

de mães e crianças menores de um ano de idade, residentes nos municípios incluídos no PRMI.

Frente à necessidade da investigação da influência da DPP no cuidado à saúde da criança, justifica-se o presente estudo, na intenção de explorar, de modo inédito no Brasil, a relação entre a depressão pós-parto e o CSI, considerando também outros determinantes, além de comparar as duas versões das EPDS, no que diz respeito à concordância entre estas, por meio do emprego dos dados da pesquisa Chamada Neonatal.

2. OBJETIVOS

2.1 GERAL

Analisar a relação entre o cuidado à saúde infantil e seus preditores, enfatizando a depressão pós-parto, e identificar a concordância entre as duas versões da Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo usadas no Brasil em pares de mãe e filhos(as) menores de três meses de idade, residentes em municípios selecionados da Amazônia Legal e da Região Nordeste do Brasil.

2.2 ESPECÍFICOS

- i. Estimar a prevalência de sintomas de depressão pós-parto;
- ii. Comparar as versões de 10 (EPDS-10) e 6 (EPDS-6) questões da Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo, para determinar o seu grau de concordância, em fatores socioeconômicos e demográficos, de assistência ao pré-natal, ao parto e ao puerpério;
- iii. Classificar o cuidado à saúde infantil a partir do reconhecimento das variáveis, presentes no estudo, que façam interface com dado cuidado;
- iv. Estimar a prevalência do cuidado adequado à saúde infantil, de acordo com as variáveis selecionadas;
- v. Mensurar a associação entre o cuidado adequado à saúde infantil e as variáveis preditoras, incluindo a depressão pós-parto;
- vi. Determinar o *odds ratio* entre as variáveis associadas com $p < 0,20$ e a variável desfecho.

3. MÉTODOS

3.1 DESENHO DO ESTUDO

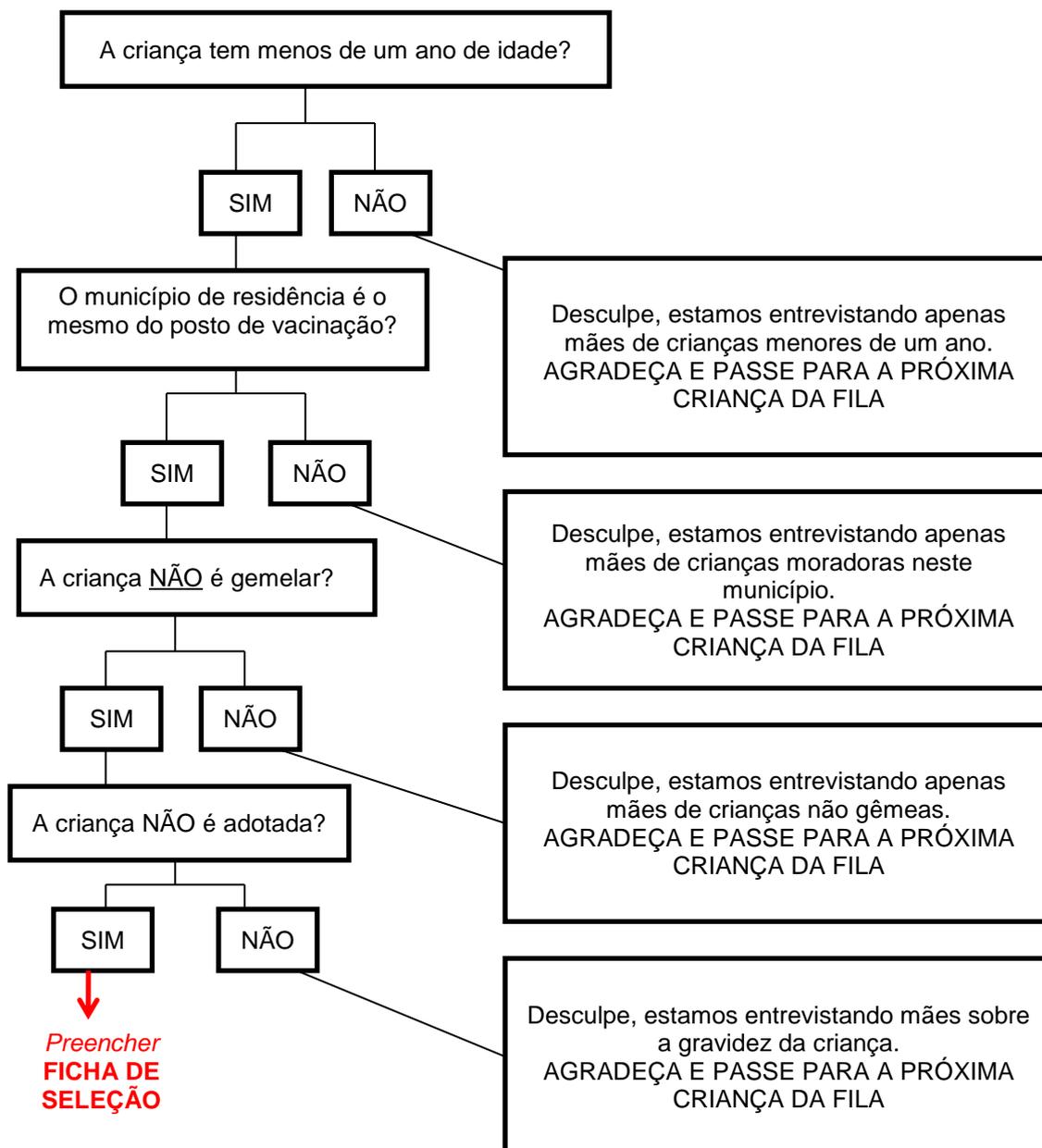
Trata-se de um estudo que emprega dados secundários, oriundos da “Chamada Neonatal: avaliação da atenção ao pré-natal e aos menores de um ano nas regiões Norte e Nordeste”, realizada por pesquisadores da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz – ENSP / Fiocruz em parceria com o Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde – DECIT/ SCTIE / MS, em 2010.

O estudo transversal foi realizado durante a primeira etapa da campanha de multivacinação em junho de 2010 (Dia D), junto às mães de crianças menores de um ano de idade em 252 municípios, dentre os 256 prioritários na redução da mortalidade infantil, signatários do PRMI, no Nordeste e Amazônia Legal (57). A não inserção de quatro municípios na pesquisa deu-se em razão da particularidade indígena, ou da escassez de recursos humanos no local, ou da realização muito aquém do número de entrevistas previstas. Perfizeram 17 unidades federativas participantes, sendo nove da Região Nordeste e oito da Amazônia Legal, conforme exibido no Apêndice A.

3.2 AMOSTRAGEM

A Chamada Neonatal utilizou amostra complexa, desenhada de forma a produzir estimativas para as capitais das unidades federativas, para o conjunto dos municípios do interior de cada estado (com exceção de Rondônia, Roraima, Acre e Amapá) e para os municípios de Santana – AP, Campina Grande – PB e Vitória de Santo Antão – PE, totalizando 33 domínios nas duas regiões geográficas envolvidas.

Os indivíduos elegíveis à participação no inquérito foram crianças menores de um ano de idade, e sua respectiva mãe, que se domiciliava no município do posto de vacinação, que não eram gemelares, nem adotadas, conforme exibido na Figura 2. E, nos casos em que a mãe estava com duas crianças menores de um ano, elegeram-se a criança mais nova.



Fonte: Manual de trabalho da Chamada Neonatal. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/area.cfm?id_area=1672>. Acesso em 12 de setembro de 2012.

Figura 2 – Fluxograma para identificar crianças elegíveis para a pesquisa, aplicado na fila de vacinação. Chamada Neonatal, Nordeste e Amazônia Legal, Brasil, 2010.

A amostra do inquérito foi do tipo probabilística, considerando a prevalência de 22% para “alguma complicação autorreferida durante o parto”, de acordo com os dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde – 2006 (58), com erro amostral de 4% e nível de confiança de 95%. O plano amostral embasou-se em informações das Secretarias Estaduais de Saúde (SES), coletando o número de postos de vacinação em cada município e a estimativa do número de crianças menores de um ano que seriam vacinadas em cada posto, bem como do tamanho da população menor de um ano de idade residente em cada município.

Nas capitais empregou-se a amostra autoponderada por conglomerado, com sorteio em dois estágios, postos de vacinação e número de pessoas elegíveis para a seleção sistemática na fila de vacinação, com fator de correção do desenho amostral (*epa*) de 1,5, o que inteirou 750 pares de mãe e filho para cada um destes domínios (59,60). Em Boa Vista, Macapá e Porto Velho todos os postos de vacinação fizeram parte do inquérito, devido à baixa quantia destes, o que dispensou o emprego do *epa*, assim o número de pares para a amostra foi de 500 para cada um deles. Quanto aos demais municípios participantes da pesquisa, ou seja, ressaltando as capitais, houve agrupamento para a formação de domínio amostral para cada estado, denominado interior, em que foram sorteados de um a seis postos de vacinação por município, a depender do contingente populacional e do número de postos de vacinação existentes. Os municípios de Santana – AP, Campina Grande – PB e Vitória de Santo Antão – PE optaram por ter estimativas próprias e, assim, compor um domínio amostral, logo careceram de plano amostral específico aos seus perfis. A amostra (n) total determinada foi de 23.399 pares de mãe e crianças.

Em virtude do comparecimento de elegíveis abaixo do esperado não se obteve o n determinado, todavia a maior parte dos domínios alcançou mais de 70% da meta. A amostra obtida foi de 16.863 pares de mães e respectivas crianças menores de um ano de idade, o que elevou o erro amostral para 4,4%, sem prejuízos à representatividade. O Anexo A expõe a amostra planejada, o número de entrevistas realizadas e o percentual da meta alcançada, segundo o domínio do estudo.

Cada par de mãe e filho(a) pertencente à amostra obtida na Chamada Neonatal representa um determinado número de crianças e mães, assim para a obtenção de estimativas para o universo da pesquisa foi necessário utilizar a

expansão amostral. A amostra complexa foi descrita por duas variáveis: código do município, como aglomerado; e peso amostral, composta pela razão entre população residente de crianças menores de um ano e número de crianças entrevistadas por município, como ponderação da amostra. A amostragem ocorreu com substituição, com correção de população finita.

3.3 COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados por meio de entrevista, obedecendo aos critérios de elegibilidade e seleção sistemática, empregando um formulário pré-testado, predominantemente com questões fechadas, acerca das características estruturais da família e do domicílio, bem como demográficas e socioeconômicas; de assistência ao pré-natal, parto e puerpério; de DPP; e de crescimento e alimentação das crianças; além da mensuração antropométrica da criança. O formulário empregado no estudo está apresentado no Anexo B.

Foi utilizada para identificar a presença de sintomas de DPP, a versão brasileira, com dez questões, da EPDS, que teve suas perguntas dirigidas às mães de crianças menores de três meses de idade selecionadas na amostra. As questões da escala, conforme foram incluídas na pesquisa, estão detalhadas no Quadro 1.

A entrevista foi realizada no dia da vacinação, em ambiente reservado nas unidades básicas de saúde, ou em visita domiciliar nas situações em que mães de crianças menores de três meses de idade, residentes em capital, não acompanharam seus filhos no dia da imunização, e foi realizada por equipes locais previamente treinadas. Os formulários preenchidos foram encaminhados para digitalização e construção da base de dados.

Quadro 1. Perguntas da Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo (EPDS) e suas respectivas pontuações, conforme foram incluídas na Chamada Neonatal: avaliação da atenção ao pré-natal e aos menores de um ano nas regiões Norte e Nordeste. Brasil, 2010.

Número	Perguntas sobre os sentimentos dos últimos sete dias
1*	Você tem sido capaz de rir e achar graça das coisas? Como sempre fez (0 ponto) Não tanto quanto antes (1 ponto) Sem dúvida, menos que antes (2 pontos) De jeito nenhum (3 pontos)
2*	Você sente prazer quando pensa no que está por acontecer em seu dia-a-dia? Como sempre sentiu (0 ponto) Talvez, menos que antes (1 ponto) Com certeza menos (2 pontos) De jeito nenhum (3 pontos)
3*	Você tem se culpado sem necessidade quando as coisas saem erradas? Sim, na maioria das vezes (3 pontos) Sim, algumas vezes (2 pontos) Não muitas vezes (1 ponto) Não, nenhuma vez (0 ponto)
4*	Você tem se sentido ansiosa ou preocupada sem uma boa razão? Não, de maneira alguma (0 ponto) Pouquíssimas vezes (1 ponto) Sim, algumas vezes (2 pontos) Sim, muitas vezes (3 pontos)
5*	Você tem se sentido assustada ou em pânico sem um bom motivo? Sim, muitas vezes (3 pontos) Sim, algumas vezes (2 pontos) Não muitas vezes (1 ponto) Não, nenhuma vez (0 ponto)
6	Você tem se sentido esmagada pelas tarefas e acontecimentos do seu dia-a-dia? Sim. Na maioria das vezes eu não consigo lidar bem com eles. (3 pontos) Sim. Algumas vezes não consigo lidar bem como antes. (2 pontos) Não. Na maioria das vezes consigo lidar bem com eles. (1 ponto) Não. Eu consigo lidar com eles tão bem quanto antes. (0 ponto)
7*	Você tem se sentido tão infeliz que tem tido dificuldade para dormir? Sim, na maioria das vezes (3 pontos) Sim, algumas vezes (2 pontos) Não muitas vezes (1 ponto) Não, nenhuma vez (0 ponto)
8	Você tem se sentido triste ou arrasada? Sim, na maioria das vezes (3 pontos) Sim, muitas vezes (2 pontos) Não muitas vezes (1 ponto) Não, de jeito nenhum (0 ponto)
9	Você tem se sentido tão infeliz que tem chorado? Sim, quase todo o tempo (3 pontos) Sim, muitas vezes (2 pontos) De vez em quando (1 ponto) Não, nenhuma vez (0 ponto)
10	A ideia de fazer mal a você mesma passou pela sua cabeça? Sim, muitas vezes, ultimamente (3 pontos) Algumas vezes nos últimos dias (2 pontos) Pouquíssimas vezes, ultimamente (1 ponto) Nenhuma vez (0 ponto)

* Questões incluídas somente na versão curta da EPDS (56).

3.4 VARIÁVEIS ESTUDADAS

Este estudo apresentou três variáveis dependentes: sintomas de DPP, identificados por meio da EPDS-6; sintomas de DPP, identificados por meio da EPDS-10; e cuidado à saúde infantil (CSI). Considerou a presença de sintomas de DPP para as mães em que o somatório dos pontos de cada pergunta foi ≥ 10 (54,55) e ≥ 6 (56) para a EPDS-10 e EPDS-6, respectivamente. Este estudo propôs a construção do índice CSI, avaliado por meio das quatro variáveis indicativas do quadripé composto por estado nutricional, alimentação, assistência e perfil mórbido, conforme propõe Black e col. (14,15). As variáveis que têm sido utilizadas em estudos transversais como *proxy* desse cuidado, se referem à situação de aleitamento materno, imunização, internação hospitalar no primeiro mês de vida e peso por idade (20-26), estas compuseram o formulário utilizado na Chamada Neonatal (Anexo B), foram categorizadas e suas categorias pontuadas de 0 a 2 pontos, em que apenas as variáveis com categoria intermediária correspondiam a 1 ponto, conforme ilustra o Quadro 2.

Quadro 2 – Valor das categorias das variáveis utilizadas para compor o cuidado à saúde infantil (CSI).

Variáveis	Categorias	Valores
Aleitamento materno	Inexistente	0
	Parcial	1
	Exclusivo	2
Imunização	Atrasada para a idade	0
	Adequada para a idade	2
Internação hospitalar	Sim	0
	Não	2
Peso por idade	Escore Z* < - 2dp**	0
	Escore Z \geq - 2dp < -1dp	1
	Escore Z \geq -1dp	2

* Escore Z = padronização que emprega o dp para quantificar a distância do valor observado em relação à média.

** dp = Desvio padrão.

Classificou-se o aleitamento materno em: exclusivo, na presença de apenas leite materno na dieta infantil e nenhum outro líquido ou sólido, com exceção de gotas ou xaropes de vitaminas, minerais e/ou medicamentos; parcial, na presença

de leite materno associado a outros alimentos ou líquidos que não estivessem nas exceções da categoria anterior; inexistente, na ausência total de leite materno; essa classificação baseia-se na recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS) (61). Para a imunização, definiu-se em: atrasada, para as crianças com 2,5 meses de idade ou mais sem registro da vacina tetravalente, contra a poliomielite ou contra rotavírus humano; adequada para os demais casos (62). A internação hospitalar foi considerada positiva para o relato de internação no primeiro mês de vida, após a alta do nascimento, e negativa nos outras situações. O peso por idade teve três categorias, de acordo com a referência da distribuição da curva normal e as curvas de crescimento propostas pela Organização Mundial da Saúde (63); em que a probabilidade da criança estar abaixo do escore Z -2dp (desvio padrão) é de 2,15%; entre o escore Z -2dp e abaixo do -1dp é de 13,59%; e acima ou igual ao escore Z -1dp é de 84,26%; sendo as duas últimas categorias correspondentes ao peso adequado para a idade, respectivamente.

Para estabelecer o ponto de corte da variável CSI, foi realizada a análise a partir das combinações possíveis entre as categorias das variáveis que refletem esse cuidado, de forma que apenas na associação de, no mínimo, duas condições desfavoráveis ao cuidado (pontuação = 0), ou duas condições intermediárias (pontuação = 1) e uma condição desfavorável, considerou-se que o CSI era inadequado. Assim, o ponto de corte estabelecido foi ≥ 5 para o CSI adequado.

Quanto às variáveis independentes, selecionou-se um conjunto de variáveis categóricas independentes que representasse: 1) determinantes socioeconômicos: características do local de moradia, características do chefe da família e benefício de transferência de renda; 2) determinantes maternos e da criança: características maternas, características do pré-natal, características do parto e características da criança; e 3) DPP. O Quadro 3 apresenta as variáveis estudadas e suas respectivas categorias.

Quadro 3 – Variáveis independentes, seus respectivos grupos e categorias, relacionadas ao cuidado à saúde infantil e/ou à depressão pós-parto. Amazônia Legal e Nordeste, Brasil, 2010.

Grupos	Variáveis	Categorias
Características do local de moradia	PIB per capita (mil reais)	<7 7 a 15 >15
	Localização	Capital Interior
	Porte da cidade (mil habitantes)	Pequeno (<100) Médio (100-500) Grande (>500)
Características do chefe da família	Sexo	Masculino Feminino
	Escolaridade (anos de estudo)	≤7 (E. fundamental incompleto) 8 a 10 (Ensino fund. completo) ≥11 (E. médio completo)
Benefício de transferência de renda	Bolsa Família	Sim Não
Características maternas	Idade (anos)	<20 ≥20
	Raça/cor (branca)	Sim Não
	Escolaridade (anos de estudo)	≤7 (E. fundamental incompleto) 8 a 10 (Ensino fund. completo) ≥11 (E. médio completo)
	Período do puerpério (mês)	1º 2º 3º
Características do pré-natal	Pré-natal adequado	Sim Não
	Autoavaliação do pré-natal	Muito boa Boa Satisfatória Ruim e muito ruim
	Morbidade materna grave	Sim Não
Características do parto	Parto normal	Sim Não
	Autoavaliação do parto	Muito boa Boa Satisfatória Ruim e muito ruim
	Acompanhante em todos os momentos	Sim Não
Características da criança	Sexo	Masculino Feminino
	Baixo peso ao nascer	Sim Não
Depressão pós-parto	Sintomas de DPP	Sim Não

Como características do local de moradia, consideraram-se: o Produto Interno Bruto *per capita* (PIB *per capita*) referente ao ano de 2010, por município, de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); o local de residência, que considerou residir em capital ou interior, sendo este último para aqueles indivíduos que domiciliassem em municípios do estado, com exceção da capital; e o tamanho do município, sendo considerados municípios de pequeno porte aqueles com menos de 100 mil habitantes, de médio porte aqueles entre 100 e 500 mil habitantes e de grande porte os com mais de 500 mil habitantes, conforme classificação do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Ainda em relação aos determinantes socioeconômicos, foram estudadas as características do chefe da família, como: sexo, categorizado em masculino e feminino; e escolaridade, apresentada em anos de estudo, sendo ensino fundamental incompleto (≤ 7 anos), ensino fundamental completo (8 a 10 anos) e ensino médio completo (≥ 11 anos). Ainda nesse conjunto, foi avaliado o benefício de transferência de renda referente ao recebimento de recurso financeiro via Programa Bolsa Família, Bolsa Escola ou Bolsa Alimentação.

Como características maternas, foram consideradas: a idade materna, distinguindo as mães adolescentes (< 20 anos) das adultas (≥ 20 anos); a raça/cor por autopercepção, no qual houve dicotomização em raça/cor branca e não branca, esta última englobando a parda, a negra, a indígena e a amarela; a escolaridade, em anos de estudo, conforme supracitado para o chefe da família; e o período puerperal, que foi categorizado em de acordo com o mês do puerpério (1º mês, ou 2º mês, ou 3º mês). Além dessas características, as referentes ao pré-natal também compuseram esse rol dos determinantes maternos e infantis, como: o pré-natal, que foi considerado adequado quando iniciado no primeiro trimestre de gestação e com um mínimo de seis consultas; a morbidade materna grave, que foi considerada positiva na presença de internação por complicação da gravidez, ou necessidade de aparelho para respiração, ou eclampsia, ou hemorragia uterina, de acordo com a recomendação de Say e col. (64); e a autoavaliação do pré-natal, classificada em quatro níveis (muito boa; boa, satisfatória; e ruim e muito ruim). Ainda em relação a esses determinantes, foram estudadas as características do parto, como: o nascimento da criança por parto normal, estando incluída a utilização do fórceps; a presença de acompanhante em todos os momentos, que se refere à presença de

acompanhante antes, durante e após o parto; e a autoavaliação do parto, categorizada como a autoavaliação do pré-natal. Já dentre as variáveis características da criança, foram incluídas: o sexo da criança, classificado em masculino e feminino; e o baixo peso ao nascer, que foi considerado abaixo do padrão de normalidade quando menor que 2.500 g.

Por fim, a partir das questões sobre DPP, contidas no formulário da Chamada Neonatal, foram consideradas positivas para sintomas de DPP, as mães que obtiveram um escore \geq a 6 pontos, na soma da pontuação das respostas à EPDS-6 (56) e \geq 10 para as respostas à EPDS-10 (54,55).

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

As 4.550 mães de crianças menores de três meses de idade foram selecionadas para responder à EPDS, nos 252 municípios participantes do estudo, mas em dois deles não havia esse público. A Figura 3 traz a distribuição espacial desse público.

Para a comparação entre as duas versões da EPDS (EPDS-10 e EPDS-6), foram selecionadas as entrevistas em que todas as questões da versão completa, com 10 perguntas (EPDS-10) foram respondidas. O grau de concordância, entre a EPDS-10 e a versão de 6 itens (EPDS-6), foi avaliado dentre variáveis características do local de moradia, da mãe, do pré-natal, do parto e da criança, por meio do coeficiente *kappa*. O *kappa* foi interpretado da seguinte forma: concordância quase perfeita quando $>0,80$; concordância substancial entre 0,61 e 0,80; concordância moderada entre 0,41 e 0,60; concordância razoável entre 0,21 e 0,40; e concordância fraca quando $< 0,21$ (65).

Na análise da relação entre o CSI e seus preditores foram selecionadas variáveis independentes que representassem: 1) determinantes socioeconômicos do cuidado à saúde infantil: características do local de moradia, características do chefe da família e benefício de transferência de renda; 2) determinantes maternos e da criança do CSI: características maternas, características do pré-natal, características do parto e características da criança; e 3) DPP.

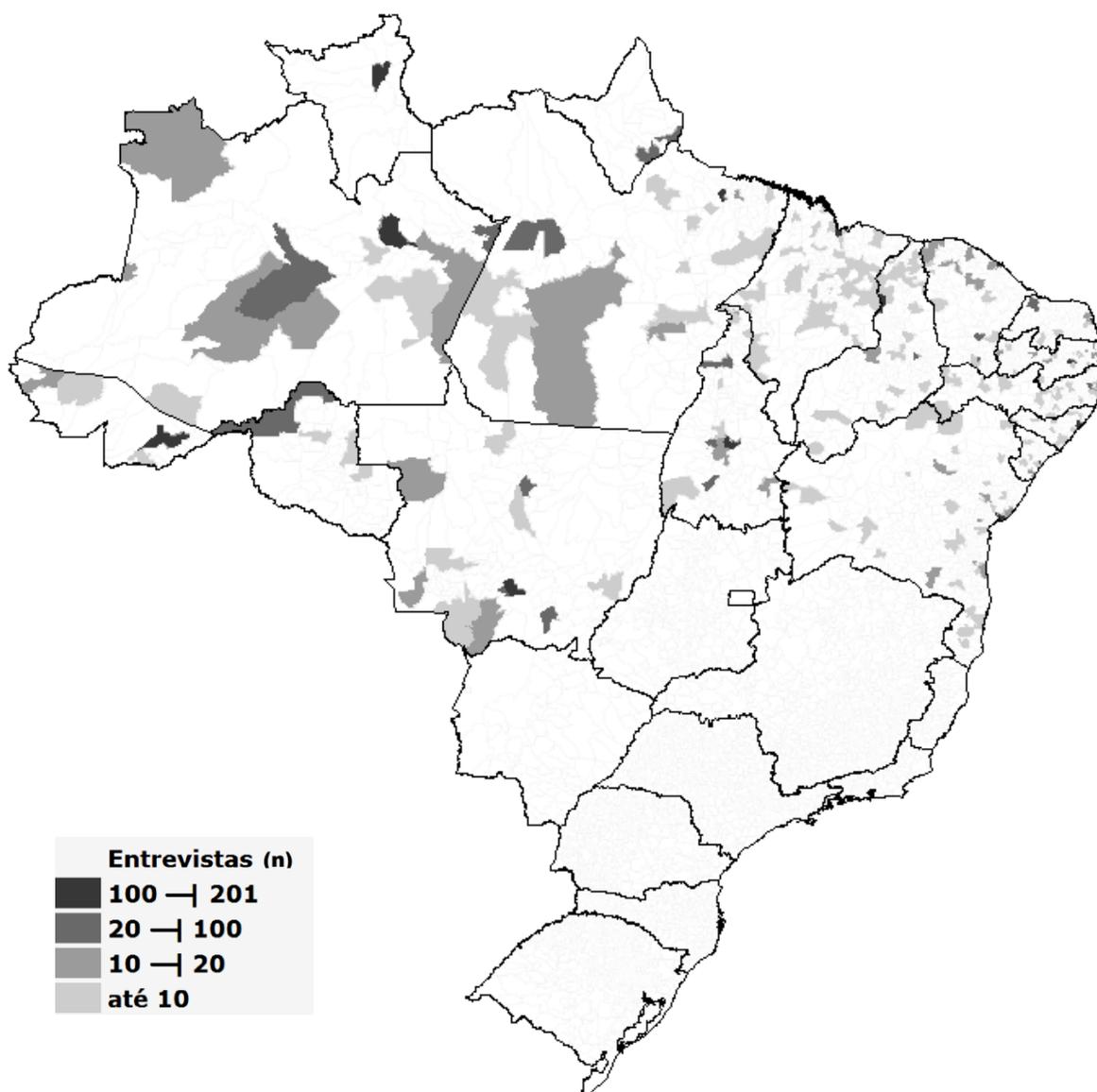


Figura 3 – Distribuição espacial das entrevistas realizadas com as mães de crianças menores de três meses de idade nos municípios brasileiros participantes da Chamada Neonatal. Amazônia Legal e Nordeste, Brasil, 2010.

Para a análise foi empregada a amostragem complexa, tendo os municípios como unidade primária de amostragem, na premissa de que a cobertura vacinal no dia da pesquisa foi homogênea em todos os estratos, e o fator de ponderação da amostra como a razão entre população residente de crianças menores de um ano e número de crianças entrevistadas na Chamada Neonatal em cada município, de

modo a representar a proporcionalidade de participação de cada criança no conjunto da amostra em cada um dos municípios avaliados, conforme distribuição censitária de 2010. A amostragem ocorreu com substituição, com correção de população finita.

O CSI adequado foi estimado para cada variável independente, considerando associações significativas aquelas com valor de $p < 0,05$, no Teste Qui-quadrado de *Pearson*, com intervalo de confiança de 95% (IC95%). Posteriormente à análise univariada, as variáveis que se mostraram com valor de $p < 0,20$, foram selecionadas para análise múltipla, por regressão logística, conforme *Teste de Wald*, sendo considerado o desfecho o CSI adequado. O *odds ratio* (OR) – razão de chances – bruto e ajustado de CSI inadequado foram calculados para cada variável independente que foi selecionada para a regressão, considerando o ajustado (empregando todas as variáveis com $p < 0,20$, na análise univariada) na determinação dos preditores do cuidado à saúde da criança, com IC95% e nível de significância de 5% para o teste em questão. Para as análises utilizou-se o *software* IBM SPSS® (*Statistical Package for Social Sciences* - Estados Unidos), versão 20.0.1.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto da pesquisa “Chamada Neonatal: avaliação da atenção ao pré-natal e aos menores de um ano nas regiões Norte e Nordeste” foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da ENSP / Fiocruz, conforme o documento de aprovação exibido no Anexo C.

Por ser tratar de uma pesquisa realizada dentro das unidades básicas de saúde, foi garantida a estrutura necessária para que as entrevistas ocorressem em sala reservada, contando com profissionais de saúde aptos ao atendimento de alguma intercorrência durante a entrevista. Foram tomados os cuidados necessários para que não houvesse qualquer inconveniente para os outros usuários, não selecionados para pesquisa. Os casos identificados com sintomas de DPP foram encaminhados para atendimento pelo serviço de saúde mental de referência da

Secretaria Municipal de Saúde, ou seja, os Centros de Atendimento Psicossocial (CAPS).

Todas as mães de crianças menores de um ano de idade, elegíveis para o estudo, foram informadas sobre a pesquisa e, as que anuíram a participar, foram convidadas a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Este termo encontra-se no Anexo D.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 ARTIGO 1

Comparison between full and short versions of the Edinburgh Depression Scale in Brazil

4.2 ARTIGO 2

A depressão pós-parto pode influenciar o cuidado à saúde infantil?

4.1 ARTIGO 1

(Submetido ao periódico “Cadernos de Saúde Pública”, conforme Anexo E)

Comparison between full and short versions of the Edinburgh Depression Scale in Brazil

Comparison between versions of the Edinburgh Depression Scale in Brazil

Wallace dos Santos ¹

Erly Catarina de Moura ²

Leonor Maria Pacheco Santos ^{1,3}

Marco Aurélio Romano-Silva ⁴

Humberto Corrêa da Silva Filho ⁴

1. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília – DF.
2. Coordenação Geral de Informações e Análise Epidemiológica, Departamento de Análise de Situação de Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Brasília – DF.
3. Departamento de Saúde Coletiva, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília – DF.
4. Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte – MG.

Abstract

The agreement between the original Edinburgh Postnatal Depression Scale for screening postpartum depression composed of ten questions and the recently proposed short version, with six questions, was assessed in postpartum Brazilian women. The comparison employed the dataset from a cross-sectional Neonatal Survey, conducted on a population based sample of 16,863 pairs of women with children below one year of age, living in the Amazon and Northeast regions of Brazil. The subset of 3,891 mothers of children less than three months old was used for this study. The original scale estimated the prevalence of PPD symptoms of 17.8%, compared to 19.1% with the short scale. The kappa test showed substantial or almost perfect agreement between the short and full versions of the scale, for the prevalence of PPD symptoms, as well as for all variables tested. Results support the assumption that the short version of the Edinburgh scale is suitable for screening postpartum depression.

Keywords: Depression, Postpartum; Mental Health; Epidemiological surveys; Maternal Welfare.

Resumo

Avaliou-se o grau de concordância entre a original Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo, composta de 10 questões, e a versão curta, com seis perguntas, recentemente proposta. A escala foi aplicada em mulheres brasileiras no puerpério. A comparação utilizou o conjunto de dados de um estudo transversal, realizado em uma amostra de base populacional de 16.863 pares de mulheres com crianças menores de um ano de idade, que viviam em regiões da Amazônia Legal e Nordeste brasileiros. O subgrupo de 3.891 mães de crianças com menos de três meses de idade compôs este estudo. A escala original estimou uma prevalência de depressão pós-parto de 17,8%, versus 19,1% da escala curta. O teste *kappa* mostrou concordância substancial ou quase perfeita entre as versões curta e completa da escala para a prevalência de sintomas de depressão pós-parto, bem como para todas as variáveis testadas. Os resultados confirmam a hipótese de que a versão curta da escala de Edimburgo é adequada para a triagem de depressão pós-parto.

Palavras-chave: Depressão Pós-Parto; Saúde Mental; Inquéritos Epidemiológicos; Bem-Estar Materno.

Introduction

Puerperal women seem more susceptible to depression due to hormone changes, childbirth stress and awareness of greater responsibility. This may adversely affect family ties, particularly the mother-child relationship worsening both the mother's and the child's health¹⁻³. International studies have sought to estimate the prevalence of postpartum depression (PPD) and factors associated to it. However the use of different methodologies (sample size, postpartum period, data collection protocol, type of population, among others) may explain widely different results, with prevalence ranging from 8.3% to 42.0%³.

It is estimated that only 50% of the cases of PPD are diagnosed and less than a half of those have access to treatment, although there is a consensus that PPD should be diagnosed and treated as early as possible^{4,5}. The Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS)⁶ was developed for PPD screening within mental health settings, to be used in clinical and research settings. It has been widely used worldwide as an easy-to-use screening tool. It consists of 10 questions, asking women to report about their feelings in the last 7 days. Each statement is rated on a scale of 0 to 3 points with a possible total score of 30.

The Portuguese version of the EPDS was validated in Brazil against a standard psychiatric test⁷⁻⁹. Recently a group of Brazilian mental health investigators proposed a reduced version, EPDS-6, choosing from EPDS three questions related to disposition and mood, and three related to anxiety. The proposal was based on factorial analysis of data from a sample of 245 mothers residents in Minas Gerais, Brazil. Results showed a Cronbach alpha of 0,789 and an area of 0,896 under the - ROC curve, Receiver Operating Characteristic (std error 0.26, $p < 001$), thus indicating that EPDS-6 maintained effectiveness to discriminate mothers with and without PPD¹⁰.

The present study aimed to assess the agreement between the original Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS-10) and the short version (EPDS-6), in a large sample of postpartum women in the Amazon and Northeast of Brazil.

Methods

A cross-sectional study, called “*Neonatal Survey: assessment of prenatal and neonatal health care in the North and Northeast of Brazil*”, was carried out in June 2010, during the first round of the National Immunization Day, in 252 towns located in 17 states of the Amazon and Northeast regions, which had signed the Ministry of Health’s “*Pact for Reducing Infant and Maternal Mortality*”. A population based sample of 16.863 mothers of children under one year old was interviewed, to assess quality of prenatal, childbirth and postpartum care; health care provided to children under one year old as well as some socio demographic variables.

For the 4,550 mothers of children under three months old, the full version EPDS-10 scale was applied to evaluate PPD symptoms. The scale was administered by trained personnel during the child's mother interview, conducted in a private setting of the primary health care units. The interviewer read aloud each question and its statements and the mother’s answer was recorded. Self-administration, as suggested in the scale’s original version⁶ was not a choice, since respondents were poorly educated in the regions studied.

We also considered the possibility that some mothers with acute depression may not accompany their children to vaccination. To avoid selection bias, a sample of mothers who did not accompany their children was visited at home for an interview and administration of the EPDS. The dataset comprises both types of interview.

The short version EPDS-6, proposed with a cutoff score of ≥ 6 ¹⁰ is shown in **Table 1**. It was compared to the EPDS-10, already validated in Brazil with a cutoff score of ≥ 10 ^{7,8}, as indicative of the presence of PPD symptoms.

The agreement between EPDS-10 and EPDS-6 was assessed using the kappa coefficient¹¹. Kappa >0.80 indicates almost perfect agreement; between 0.61 and 0.80 substantial; 0.41 and 0.60 moderate; 0.21 and 0.40 fair; and <0.21 poor agreement, for reproducibility. For data analysis SPSS® software, version 13.0 (SPSS Inc., Chicago, United States) was used.

The Neonatal Survey was approved by the Research Ethics Committee of the National School of Public Health at Fundação Oswaldo Cruz (Rio de Janeiro, Brazil), identification number 56/10. Mothers who were screened positive for PPD were

referred for mental care in psychosocial health centers (CAPS), or to social service centers with psychologists (CRAS).

Results

The PPD study investigated 3,891 mothers of children under three months old, who answered EPDS-10. Most mothers were 20 or more years old, had mixed skin color and high school education, were not beneficiaries of the Bolsa Família program, were in the second month postpartum, rated prenatal and childbirth care as good and did not have low-birth-weight babies (**Table 2**).

As for the frequency of PPD symptoms, there was no significant difference between the two versions of the EPDS. A prevalence of 17.8% of the mothers presented depression symptoms, according to the full version (EPDS-10), whereas 19.1% was estimated employing the EPDS-6. The kappa test showed “perfect agreement” for the overall prevalence and for 17 categories of variables studied (>0.80). The remaining 11 categories of variables tested presented “substantial agreement”. Among the variables analyzed, higher agreement was found between those mothers who rated prenatal care as bad and very bad ($\text{kappa} = 0.919$) and the lower agreement related to mothers of children with low birth weight ($\text{kappa} = 0.735$) (**Table 2**).

Table 1 – Questions included in the short and full version of the Edinburgh Postpartum Depression Scale⁶.

Number	Questions regarding last week's feelings
1*	Have you been able to laugh and see the funny side of things as much as you always could? As much as I always could (0 point) Not quite so much now (1 point) Definitely not so much now (2 points) Not at all (3 points)
2*	Have you looked forward with enjoyment to things? As much as I ever did (0 point) Rather less than I used to (1 point) Definitely less than I used to (2 points) Hardly at all (3 points)
3*	Have you blamed yourself unnecessarily when things went wrong? Yes, most of the time (3 points) Yes, some of the time (2 points) Not very often (1 point) No, never (0 point)
4*	Have you been anxious or worried for no good reasons? No, not at all (0 point) Hardly, ever (1 point) Yes, sometimes (2 points) Yes, very often (3 points)
5*	Have you felt scared or panicky for no very good reason? Yes, quite a lot (3 points) Yes, sometimes (2 points) No, not much (1 point) No, not at all (0 point)
6	Have things been getting on top of you? Yes, most of the time I haven't been able to cope at all (3 points) Yes, sometimes I haven't been coping as well as usual (2 points) No, most of the time I have coped quite well (1 point) No, I have been coping as well as ever (0 point)
7*	Have you been so unhappy that you have had difficulty sleeping? Yes, most of the time (3 points) Yes, sometimes (2 points) Not very often (1 point) No, not at all (0 point)
8	Have you felt sad or miserable? Yes, most of the time (3 points) Yes, quite often (2 points) Not very often (1 point) No, not at all (0 point)
9	Have you been so unhappy that you have been crying? Yes, most of the time (3 points) Yes, quite often (2 points) Only occasionally (1 point) No, never (0 point)
10	The thought of harming yourself has occurred to you? Yes, quite often (3 points) Sometimes (2 points) Hardly ever (1 point) Never (0 point)

* Questions included only in the short version of the EPDS¹⁰.

Table 2 – Frequency and confidence intervals of postpartum depression (PPD) symptoms estimates based on the full and short versions of the Edinburgh Postpartum Depression Scale, according to sociodemographic and health-related variables. Amazon & Northeast Brazil, 2010.

Variables	Sample of women <3mo postpartum		Estimates of PPD prevalence				Kappa Test	
	n	(%)	Full (EPDS-10)		Short (EPDS-6)		Kappa	p
			%	(CI 95%)	%	(CI 95%)		
Total	3,891		17.8	(16.6-19.0)	19.1	(17.9-20.4)	0.805	<0.001
Place of residence								
Capital	1,992	51.2	17.9	(16.2-19.6)	18.6	(16.9-20.3)	0.802	<0.001
Interior	1,899	48.8	17.7	(16.0-19.5)	19.7	(17.9-21.5)	0.808	<0.001
Age (years)								
< 20	825	21.5	18.8	(16.1-21.5)	20.4	(17.6-23.1)	0.765	<0.001
≥ 20	3,015	78.5	17.5	(16.1-18.8)	18.8	(17.4-20.2)	0.816	<0.001
White skin color/ethnicity								
No	3,092	79.8	18.3	(17.0-19.7)	19.6	(18.2-21.0)	0.804	<0.001
Yes	783	20.2	15.7	(13.2-18.3)	17.1	(14.5-19.8)	0.800	<0.001
Education (years)								
≤7	1,045	27.1	21.8	(19.3-24.3)	22.9	(20.3-25.4)	0.788	<0.001
8 a 10	1,150	29.9	19.8	(17.5-22.1)	20.8	(18.4-23.1)	0.782	<0.001
≥11	1,655	43.0	14.0	(12.3-15.7)	15.8	(14.0-17.5)	0.836	<0.001
Beneficiary of cash transfer								
No	2,679	69.2	16.7	(15.3-18.1)	18.0	(16.6-19.5)	0.817	<0.001
Yes	1,195	30.8	20.5	(18.2-22.8)	21.8	(19.4-24.1)	0.782	<0.001
Postpartum (month)								
1st	1,031	26.5	15.2	(13.0-17.4)	17.2	(14.9-19.5)	0.814	<0.001
2nd	1,506	38.7	18.2	(16.2-20.1)	19.9	(17.8-21.9)	0.787	<0.001
3rd	1,354	34.8	19.4	(17.3-21.5)	19.9	(17.7-22.0)	0.818	<0.001
Quality of prenatal care^a								
Very good	1,004	26.4	13.3	(11.2-15.5)	14.6	(12.5-16.8)	0.756	<0.001
Good	2,136	56.3	18.4	(16.7-20.0)	19.8	(18.1-21.4)	0.800	<0.001
Fair	462	12.2	18.4	(14.9-21.9)	20.6	(16.9-24.3)	0.848	<0.001
Bad and very bad	194	5.1	33.0	(26.3-39.7)	33.5	(26.8-40.2)	0.919	<0.001
Quality of childbirth care^a								
Very good	1,041	27.6	14.4	(12.3-16.5)	15.4	(13.2-17.6)	0.780	<0.001
Good	1,955	51.7	17.7	(16.1-19.4)	18.8	(17.1-20.6)	0.807	<0.001
Fair	407	10.8	20.1	(16.2-24.1)	22.4	(18.3-26.4)	0.817	<0.001
Bad and very bad	375	9.9	23.7	(19.4-28.1)	26.4	(21.9-30.9)	0.816	<0.001
Child's sex								
Male	1,989	51.1	18.4	(16.7-20.1)	20.2	(18.4-21.9)	0.805	<0.001
Female	1,902	48.9	17.2	(15.5-18.9)	18.1	(16.4-19.8)	0.805	<0.001

Continues

Variables	Sample of women <3mo postpartum		Estimates of PPD prevalence				Conclusion	
			Full (EPDS-10)		Short (EPDS-6)		Kappa Test	
	n	(%)	%	(CI _{95%})	%	(CI _{95%})	Kappa	p
Cesarean section birth								
No	1,894	50.3	19.6	(17.8-21.4)	19.5	(17.7-21.3)	0.814	<0.001
Yes	1,872	49.7	15.8	(14.1-17.4)	18.4	(16.7-20.2)	0.793	<0.001
Low birth weight								
No	3,590	94.2	17.7	(16.4-18.9)	18.9	(17.7-20.2)	0.808	<0.001
Yes	221	5.8	14.5	(9.8-19.2)	18.1	(13.0-23.2)	0.735	<0.001

^a Quality of health care was self rated

^b There were missing data as follows: age (51 mothers); white skin color/ethnicity (16); education (41); beneficiary of the Bolsa Família cash transfer program (17); prenatal care rating (95); childbirth care rating (113); type of delivery (125); and birth weight (80 children).

Discussion

This study is the largest PPD survey held in Brazil so far and no PPD study has been published yet on the Amazon region and just two have been published on Northeastern Brazil region^{12,13}. It focused on a representative sample of mothers of children under three months living in the towns signatories of the Ministry of Health's "Pact for Reducing Infant and Maternal Mortality".

The removal of four questions from the complete questionnaire is estimated to reduce by about 50% of the interview length, facilitates the answers to complicated questions and facilitates the application by non-specialists professions, which favors its use in large-scale health studies and postpartum routine protocols. Some Brazilian studies^{7,8} have suggested a cutoff score of ≥ 10 for screening of PPD suspected cases as it shows higher sensitivity and specificity when compared to others cutoff scores. Santos et al.⁸ found the best cutoff point for screening postpartum depression being ≥ 10 (82.6% sensitivity, 65.4% specificity and 44.3 positive predictive value for 25% of prevalence of PPD in the study population) and suggest other cutoff points depending on the purpose and PPD prevalence. Figueira and collaborators⁷ showed that the best cutoff point was also ten (86.4% sensitivity and 91.1% specificity).

In Brazil the studies conducted so far, with small, non representative samples, have estimated widely different prevalence of PPD by EPDS. As examples: prevalence of 10.8% in Campinas and Recife (cutoff point ≥ 12)¹³; 12% in Rio de Janeiro (cutoff point ≥ 13)¹⁴; 13.4% in Brasília (cutoff point ≥ 12)¹⁵; 20.7% in Porto Alegre (cutoff point ≥ 13)¹⁶; 26.9% in Belo Horizonte (cutoff point ≥ 10)⁷; 37.1 in São Paulo (cutoff point ≥ 12)¹⁷; and 39.4% in Vitória (cutoff point ≥ 12)¹⁸.

Originally, the EPDS was developed to identify postpartum depression among mothers with higher potential to suffer the development of the disease and using a cutoff point ≥ 13 ⁶. Thus, the comparison between different prevalence requires caution, because it includes the type of the instrument used, its mode of administration the cutoff points and the actual prevalence of PPD in the population studied. The choice of items that composed the EPDS-6 was based on the highest factorial, which had indicated adequate internal consistency and good potential to discriminate PPD cases¹⁰. The kappa test revealed that the EPDS-6 shows substantial and almost perfect agreement for the variables studied and its use is recommended in studies on prevalence and screening of PPD. Our results are in agreement with the study of Malloy-Diniz and collaborators¹⁰. In Brazil, the short version EPDS-6, can be a valuable tool for screening PPD and referring suspected cases to specialized diagnosis and treatment, since access to mental health services is limited. Although the provision of these services has increased markedly, and psychosocial care centers were available in 244 of the 252 municipalities included in the sample.

It is currently estimated that there are around 3.5 million pregnant women in Brazil annually^{19,20}, which would correspond to 647,500 potential PPD cases using the cutoff score proposed in the present study and its prevalence. The choice of the cutoff score for screening and referral to specialized services also involves issues related to health service management as health care services are required to provide full coverage for these cases. These values decrease when it is used the cutoff points ≥ 13 (EPDS-10) and ≥ 8 (EPDS-6), which shows the reduction of the occurrence of potential PPD cases from 18% to 10%. These are the most serious cases.

The EPDS-6 shows up with adequate reliability, even with methodological differences of national and international studies, especially about the cutoff score.

However, the amplitude of the prevalence of PPD suggests the need for standardizing methods for PPD screening.

The negative impacts that postpartum depression can bring to the mother, to the child and to the family are considerable. Considering the large number of women affected, it is certainly becoming a public health problem. Screening is an important factor for the identification and timely treatment of PPD cases, especially those most vulnerable. Thus our results support the assumption that the short version of the Edinburgh scale is suitable for screening postpartum depression.

References

1. Eberhard-Gran M, Tambs K, Opjordsmoen S, Skrondal A, Eskild A. A comparison of anxiety and depressive symptomatology in postpartum and non-postpartum mothers. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2003; 38(10): 551-6.
2. O'Hara MW, Schlechte JA, Lewis DA, Varner MW. Controlled prospective study of postpartum mood disorders: psychological, environmental, and hormonal variables. *J Abnorm Psychol.* 1991; 100(1): 63-73.
3. WHO – World Health Organization. Maternal mental health and child health and development in low and middle income countries: report of the meeting held in Geneva. WHO, Dept. of Mental Health and Substance Abuse: Geneva, 2008. <http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/mmh_jan08_meeting_report.pdf>. (accessed on 30/Nov/2012).
4. Evins G, Theofrastous JP, Galvin SL. Postpartum depression: a comparison of screening and routine clinical evaluation. *Am J Obstet Gynecol.* 2000; 182(5): 1080-2.
5. Georgiopoulos AM, Bryan TL, Yawn BP, Houston MS, Rummans TA, Therneau TM. Population-based screening for postpartum depression. *Obstet Gynecol.* 1999; 93(5 Pt 1): 653-7.
6. Cox JL, Holden JM, Sabovsky R. Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Brit J Psych.* 1987; 150: 782-6.
7. Figueira P, Corrêa H, Malloy-Diniz L, Romano-Silva MA. Escala de depressão pós-parto de Edimburgo para triagem no sistema público de saúde. *Rev Saúde Pública.* 2009; 43(supl. 1): 79-84.
8. Santos IS, Matijasevich A, Tavares BF, Barros AJD, Botelho IP, Lapolli C, et al. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in a sample of mothers from the 2004 Pelotas Birth Cohort Study. *Cad Saúde Pública.* 2007; 23(11): 2577-88.

9. Amorim P. Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): validação de entrevista breve para diagnóstico de transtornos mentais. *Rev Bras Psiquiatr.* 2003; 22(3): 106-15.
10. Malloy-Diniz LF, Schlottfeldt CGMF, Figueira P, Neves FS, Corrêa H. Escala de depressão pós-parto de Edimburgo: análise fatorial e desenvolvimento de uma versão de seis itens. *Rev Bras Psiquiatr.* 2010; 32(3): 316-8.
11. Kelsey JL, Whittemore AS, Evans AS, Thompson WD. *Methods in observational epidemiology.* 2nd Ed. New York: Oxford University Press; 1996.
12. Cantilino AA, Zambaldi CF, Albuquerque TLC, Paes JA, Montenegro ACP; Sougey EEB. Depressão pós-parto em Recife – Brasil: prevalência e associação com fatores biossociodemográficos. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria.* 2010; 59: 1-9.
13. Melo Jr EF, Cecatti JG, Pacagnella RC, Leite DFB, Vulcani DE, Makuch MY. The prevalence of perinatal depression and its associated factors in two different settings in Brazil. *Journal of Affective Disorders.* 2012; 136(3): 1204-8.
14. Silva VA, Santos ARM, Carvalho MS, Martins MLP, Teixeira NA. Prenatal and postnatal depression among low-income Brazilian women. *Braz J Med Biol Res.* 1998; 31(6): 799-804.
15. Santos MFS, Martins FC, Pasquali L. Escalas de auto-avaliação de depressão pós-parto: um estudo no Brasil. *Rev Psiquiatr Clin.* 1999; 26: 32-40.
16. Tannous L, Gigante LP, Fuchs SC, Busnello ED. Postnatal depression in southern Brazil: prevalence and its demographic and socioeconomic determinants. *BMC Psychiatry.* 2008; 8(1): 1-8.
17. Cruz EBS, Simões GL, Faisal-Cury A. Rastreamento da depressão pós-parto em mulheres atendidas pelo Programa de Saúde da Família. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2005; 27(4): 181-8.
18. Ruschi GEC, Sun SY, Mattar R, Chambô Filho A, Zandonade E, Lima VJ. Aspectos epidemiológicos da depressão pós-parto em amostra brasileira. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul.* 2007; 29(3): 274-80.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria SAS/MS n. 650, de 5 de outubro de 2011 – anexo III: parâmetros para os cálculos de conformação da Rede Cegonha. *Diário Oficial da União, Brasília, DF, 06 de outubro de 2011. Seção 1, p. 69.*
20. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS – Departamento de Informática do SUS. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC, 2010. MS/SVS/DASIS: Rio de Janeiro, 2012. <<http://tabnet.datasus.gov.br>>. (accessed on 31/Nov/2012).

4.2 ARTIGO 2

A depressão pós-parto pode influenciar o cuidado à saúde infantil?

Depressão pós-parto e cuidado à saúde infantil

Wallace dos Santos ¹

Erly Catarina de Moura ²

Alice Cristina Medeiros das Neves ³

Muriel Bauermann Gubert ⁴

Leonor Maria Pacheco Santos ^{1,5}

1. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília – DF.
2. Coordenação Geral de Informações e Análise Epidemiológica, Departamento de Análise de Situação de Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Brasília – DF.
3. Coordenação Geral de Doenças e Agravos Não Transmissíveis, Departamento de Análise de Situação de Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Brasília – DF.
4. Departamento de Nutrição, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília – DF.
5. Departamento de Saúde Coletiva, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília – DF.

Resumo

Este estudo objetivou analisar a relação entre o cuidado à saúde infantil e seus preditores, incluindo a depressão pós-parto. Utilizaram-se dados secundários do inquérito “Chamada Neonatal”, que investigou também a depressão em mães de menores de 3 meses, residentes na Amazônia Legal e na Região Nordeste do Brasil. Construiu-se um índice *proxy* de cuidado à saúde infantil, a partir das variáveis: situações de aleitamento materno e imunização, hospitalização e peso por idade. Testaram-se variáveis socioeconômicas, maternas, infantis e de sintomas de depressão (n=3.921) por meio de análise univariada, identificando aquelas com valor de $p < 0,20$, para compor a regressão logística. Foram calculados os *odds ratio* bruto e ajustado de cuidado à saúde infantil inadequado. Encontrou-se 84,3% de cuidado adequado e 21% das mães com sintomas depressivos. O *odds ratio* ajustado apontou o baixo peso ao nascer, residir no interior e a existência de sintomas depressivos como correlatos à inadequação deste cuidado.

Palavras-chave: Cuidado da Criança; Depressão Pós-Parto; Período Pós-Parto; Fatores de Risco; Inquéritos Epidemiológicos.

Abstract

This study aimed to analyze the relations between child health care and its predictors, including the postpartum depression. We used secondary data from the survey “Neonatal Survey”, who studied, among other factors, the depression in women with children below 3 months of age, living in the Amazon and Northeast regions of Brazil. We construct an index as a proxy for child health care, based on the variables: situations of breastfeeding and immunization, hospitalization and weight for age. We tested socioeconomic, maternal and child and depression variables (n=3,921), by univariate analysis to identify those with $p < 0.20$ for composing the logistic regression. We calculated the crude and adjusted odds ratio of inadequate child health care. We found 84.3% of adequate care and 21% of mothers with depression symptoms. The adjusted odds ratio just showed that low birth weight, live in the interior and the existence of depression symptoms are correlates to the inadequacy of this care.

Keywords: Child Care; Depression, Postpartum; Postpartum Period; Risk Factors; Epidemiological surveys.

Introdução

A natalidade global ainda é crescente, contudo a mortalidade infantil também apresenta valores expressivos. Estima-se que, entre os anos 2000 e 2010, tenham nascido cerca de 1,3 bilhões de crianças no mundo¹ e destas 83,7 milhões (6,3%), menores de cinco anos, tenham ido ao óbito². No Brasil, o oitavo país do mundo onde mais nascem pessoas, ainda morrem 16 crianças antes de completarem um ano de idade, a cada mil nascimentos^{3,4}. Em 2000, o Brasil foi um dos signatários da Declaração do Milênio, na qual estão inseridos os oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, dentre eles o compromisso da redução da mortalidade de crianças menores de 5 anos em dois terços até 2015⁵. Embora o país já tenha alcançado essa meta, ainda persistem as diferenças regionais, com maior ocorrência nas Regiões Norte e Nordeste³.

A literatura aponta que características socioeconômicas, demográficas, de educação, procedimentos perinatais, condutas e doenças maternas, além de características do parto e do nascimento, associam-se diretamente com a qualidade da saúde infantil e, conseqüentemente, com a mortalidade infantil⁶⁻¹⁴. Estudos mostram, ainda, que a desnutrição é um importante determinante da saúde materna e infantil, capaz não apenas de agravar ou propiciar o surgimento de uma morbidade em curto ou em longo prazo, mas com potencial de levar ao óbito¹⁵⁻¹⁷.

O Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) propôs um modelo da estrutura conceitual da desnutrição, adaptado posteriormente por Black e col.¹⁸. Esse modelo identifica três níveis de causas da desnutrição e suas implicações, reconhecendo as causas básicas e subjacentes da desnutrição, incluindo os fatores ambientais, socioeconômicos e políticos. Traz, também, as conseqüências distribuídas temporalmente (em curto prazo: mortalidade, morbidade e incapacidade; e em longo prazo: crescimento, capacidade intelectual, produtividade econômica, desempenho reprodutivo e doenças metabólicas e cardiovasculares), conseqüências estas que procedem do quadripé composto por estado nutricional, alimentação, assistência e perfil mórbido. Estas causas básicas, quando analisadas, compõem uma estrutura útil para avaliar a capacidade e habilidade do cuidador e da família em prestar cuidado à criança, indica Black et al.¹⁹.

Não obstante das condições já mencionadas, o cuidado à saúde infantil (CSI) depende igualmente das habilidades maternas, sendo a capacidade materna de cuidar um dos determinantes prioritários da saúde infantil²⁰. E dentre os fatores potenciais da incapacidade materna de cuidar, destaca-se a depressão²¹.

As alterações hormonais, o estresse do parto e a conscientização de mais responsabilidade, advindos do período puerperal, parecem suscetibilizar as mães nesse período à depressão, o que pode afetar negativamente os laços familiares, especialmente a relação mãe-filho, com prejuízo à saúde de ambos²¹⁻²⁴. Prevalências distintas de depressão pós-parto (DPP), ou seus sintomas, têm sido encontradas no mundo, variando de 8,3 a 42,0%²⁴. No Brasil, estudos realizados até o momento, com pequenas amostras não representativas e métodos distintos, estimaram prevalências variando de 10,8 a 39,4%, o que pode indicar um problema de saúde pública^{25,26}.

Neste sentido, este estudo tem como objetivo analisar a relação entre o cuidado à saúde infantil e seus preditores, incluindo a depressão pós-parto, em pares de mãe e filhos(as) menores de três meses de idade da Amazônia Legal e da Região Nordeste do Brasil.

Métodos

Trata-se de estudo com dados secundários do inquérito “Chamada Neonatal: avaliação da atenção ao pré-natal e aos menores de um ano nas regiões Norte e Nordeste”, realizado pelo Ministério da Saúde em junho de 2010, por ocasião da Campanha Nacional de Vacinação contra a Poliomielite, junto às mães de crianças menores de um ano de idade, residentes em 252 municípios da Amazônia Legal e Nordeste do Brasil. Os municípios investigados eram considerados pelo governo federal prioritários no combate à mortalidade infantil.

A Chamada Neonatal foi realizada com amostra do tipo probabilística, desenhada de forma a produzir estimativas para as capitais das unidades federativas e para o conjunto dos municípios do interior de cada estado. O cálculo do tamanho da amostra, para o estudo original, considerou prevalência de 22% para

“alguma complicação autorreferida durante o parto”²⁷, com erro de quatro pontos percentuais para intervalos de confiança de 95%. A amostra total determinada foi de 23.399 pares de mães e suas respectivas crianças menores de um ano de idade, todavia a amostra obtida foi de 16.863 pares, o que elevou o erro amostral para 4,4%. A maioria dos domínios alcançou mais do que 70% da meta e não houve prejuízos à representatividade.

A coleta de dados deu-se por meio de entrevista, empregando um formulário pré-testado, acerca das características estruturais da família e do domicílio, aspectos demográficos e socioeconômicos; assistência ao pré-natal, parto e puerpério; DPP; crescimento e alimentação das crianças; além da mensuração antropométrica da criança. Foi utilizada, para identificar a presença de sintomas de DPP, a versão brasileira da Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo (EPDS), que teve suas perguntas dirigidas às mães de crianças menores de três meses de idade selecionadas na amostra (4.550).

A fim de prevenir o risco de um viés de seleção, estabeleceu-se a visita domiciliar nas situações em que mães de crianças menores de três meses de idade, residentes em capital, não acompanhassem seus filhos no dia da imunização, uma vez que o acometimento pela DPP poderia inibir esse acompanhamento; contudo, nos municípios interioranos não se pode adotar essa medida por impedimentos logísticos.

Para a constituição da variável dependente, construiu-se um índice *proxy* do cuidado à saúde infantil (CSI), inspirado no quadripé, que é composto por estado nutricional, alimentação, assistência e perfil mórbido, do modelo do UNICEF, adaptado por Black e col.^{18,19}. As variáveis utilizadas como indicativas desse cuidado, foram situação de aleitamento materno, imunização, internação hospitalar no primeiro mês de vida e peso por idade²⁸⁻³⁴. Essas variáveis foram categorizadas e suas categorias pontuadas de 0 a 2 pontos, em que apenas as variáveis com categoria intermediária correspondiam a 1 ponto, conforme ilustra o **Quadro 1**.

Quadro 1 – Valor das categorias das variáveis utilizadas para compor o cuidado à saúde infantil (CSI).

Variáveis	Categorias	Valores
Aleitamento materno	Inexistente	0
	Parcial	1
	Exclusivo	2
Imunização	Atrasada para a idade	0
	Adequada para a idade	2
Internação hospitalar	Sim	0
	Não	2
Peso por idade	Escore $Z^* < -2dp^{**}$	0
	Escore $Z \geq -2dp < -1dp$	1
	Escore $Z \geq -1dp$	2

* Escore Z = padronização que emprega o dp para quantificar a distância do valor observado em relação à média.

** dp = Desvio padrão.

Classificou-se o aleitamento materno em: exclusivo, na presença de apenas leite materno na dieta infantil e nenhum outro líquido ou sólido, com exceção de gotas ou xaropes de vitaminas, minerais e/ou medicamentos; parcial, na presença de leite materno associado a outros alimentos ou líquidos que não estivessem nas exceções da categoria anterior; inexistente, na ausência total de leite materno; essa classificação baseia-se na recomendação da Organização Mundial da Saúde³⁵. Para a imunização, definiu-se em: atrasada, para as crianças com 2,5 meses de idade ou mais sem registro da vacina tetravalente, contra a poliomielite ou contra rotavírus humano; adequada para os demais casos³⁶. A internação hospitalar foi considerada positiva para o relato de internação no primeiro mês de vida, após a alta do nascimento, e negativa nos outras situações. O peso por idade teve três categorias, de acordo com a referência da distribuição da curva normal e as curvas de crescimento propostas pela Organização Mundial da Saúde (OMS)³⁷; em que a probabilidade da criança estar abaixo do escore Z -2dp (desvio padrão) é de 2,15%; entre o escore Z -2dp e abaixo do -1dp é de 13,59%; e acima ou igual ao escore Z -1dp é de 84,26%; sendo as duas últimas categorias correspondentes ao peso adequado para a idade, respectivamente.

Para estabelecer o ponto de corte da variável CSI, foi realizada a análise a partir das combinações possíveis entre as categorias das variáveis que refletem esse cuidado, de forma que apenas na associação de, no mínimo, duas condições

desfavoráveis ao cuidado (pontuação = 0), ou duas condições intermediárias (pontuação = 1) e uma condição desfavorável, considerou-se que o CSI era inadequado. Assim, o ponto de corte estabelecido foi ≥ 5 para o CSI adequado.

Para este estudo selecionou-se um conjunto de variáveis categóricas independentes que representasse: 1) determinantes socioeconômicos do cuidado à saúde infantil: características do local de moradia, características do chefe da família e benefício de transferência de renda; 2) determinantes maternos e da criança do CSI: características maternas, características do pré-natal, características do parto e características da criança; e 3) DPP.

Como características do local de moradia, consideraram-se: o Produto Interno Bruto *per capita* (PIB *per capita*) referente ao ano de 2010, por município, de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); o local de residência, que considerou residir em capital ou interior, sendo este último para aqueles indivíduos que domiciliassem em municípios do estado, com exceção da capital; e o tamanho do município, sendo considerados municípios de pequeno porte aqueles com menos de 100 mil habitantes, de médio porte aqueles entre 100 e 500 mil habitantes e de grande porte os com mais de 500 mil habitantes, conforme categorização do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Ainda em relação aos determinantes socioeconômicos, foram estudadas as características do chefe da família, como: sexo, categorizado em masculino e feminino; e escolaridade, apresentada em anos de estudo, sendo ensino fundamental incompleto (≤ 7 anos), ensino fundamental completo (8 a 10 anos) e ensino médio completo (≥ 11 anos). Ainda nesse conjunto, foi avaliado o benefício de transferência de renda referente ao recebimento de recurso financeiro via Programa Bolsa Família, Bolsa Escola ou Bolsa Alimentação.

Como características maternas, foram consideradas: a idade materna, distinguindo as mães adolescentes (< 20 anos) das adultas (≥ 20 anos); a raça/cor por autopercepção, no qual houve dicotomização em raça/cor branca e não branca, esta última englobando a parda, a negra, a indígena e a amarela; e a escolaridade, em anos de estudo, conforme supracitado para o chefe da família. Além dessas características, as referentes ao pré-natal também compuseram esse rol dos determinantes maternos e infantis, como: o pré-natal, que foi considerado adequado quando iniciado no primeiro trimestre de gestação e com um mínimo de seis

consultas; e a morbidade materna grave, que foi considerada positiva na presença de internação por complicação da gravidez, ou necessidade de aparelho para respiração, ou eclampsia, ou hemorragia uterina, de acordo com a recomendação de Say e col.³⁸. Ainda em relação a esses determinantes, foram estudadas as características do parto, como: o nascimento da criança por parto normal, estando incluída a utilização do fórceps; e a presença de acompanhante em todos os momentos, que se refere à presença de acompanhante antes, durante e após o parto. Já dentre as variáveis características da criança, foram incluídas: o sexo da criança, classificado em masculino e feminino; e o baixo peso ao nascer, que foi considerado abaixo do padrão de normalidade quando menor que 2.500 g.

Por fim, a partir das questões sobre DPP, contidas no formulário do inquérito original, foram consideradas positivas para sintomas de DPP, as mães que obtiveram um escore \geq a 6 pontos, na soma da pontuação das respostas às seis questões, de acordo com o **Quadro 2**³⁹.

Para a análise foi empregada a amostragem complexa, tendo os municípios como unidade primária de amostragem, na premissa de que a cobertura vacinal no dia da pesquisa foi homogênea em todos os estratos, e o fator de ponderação da amostra como a razão entre população residente de crianças menores de um ano e número de crianças entrevistadas na Chamada Neonatal em cada município, de modo a representar a proporcionalidade de participação de cada criança no conjunto da amostra em cada um dos municípios avaliados, conforme distribuição censitária de 2010. A amostragem ocorreu com substituição, com correção de população finita.

O CSI adequado foi estimado para cada variável independente, considerando associações significativas aquelas com valor de $p < 0,05$, no Teste Qui-quadrado de *Pearson*, com intervalo de confiança de 95% (IC95%). Posteriormente à análise univariada, as variáveis que se mostraram com valor de $p < 0,20$, foram selecionadas para análise múltipla, por regressão logística, conforme *Teste de Wald*, sendo considerado o desfecho o CSI adequado. O *odds ratio* (OR) – razão de chances – bruto e ajustado de CSI inadequado foram calculados para cada variável independente que foi selecionada para a regressão, considerando o ajustado (empregando todas as variáveis com $p < 0,20$, na análise univariada) na determinação dos preditores do cuidado à saúde da criança, com IC95% e nível de significância de 5% para o teste em questão. Para as análises utilizou-se o *software*

IBM SPSS® (*Statistical Package for Social Sciences* - Estados Unidos), versão 20.0.1.

Quadro 2. Questões incluídas na versão curta da Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo^a.

Número	Perguntas sobre os sentimentos dos últimos sete dias
1	Você tem sido capaz de rir e achar graça das coisas? Como sempre fez (0 ponto) Não tanto quanto antes (1 ponto) Sem dúvida, menos que antes (2 pontos) De jeito nenhum (3 pontos)
2	Você sente prazer quando pensa no que está por acontecer em seu dia-a-dia? Como sempre sentiu (0 ponto) Talvez, menos que antes (1 ponto) Com certeza menos (2 pontos) De jeito nenhum (3 pontos)
3	Você tem se culpado sem necessidade quando as coisas saem erradas? Sim, na maioria das vezes (3 pontos) Sim, algumas vezes (2 pontos) Não muitas vezes (1 ponto) Não, nenhuma vez (0 ponto)
4	Você tem se sentido ansiosa ou preocupada sem uma boa razão? Não, de maneira alguma (0 ponto) Pouquíssimas vezes (1 ponto) Sim, algumas vezes (2 pontos) Sim, muitas vezes (3 pontos)
5	Você tem se sentido assustada ou em pânico sem um bom motivo? Sim, muitas vezes (3 pontos) Sim, algumas vezes (2 pontos) Não muitas vezes (1 ponto) Não, nenhuma vez (0 ponto)
6	Você tem se sentido tão infeliz que tem tido dificuldade para dormir? Sim, na maioria das vezes (3 pontos) Sim, algumas vezes (2 pontos) Não muitas vezes (1 ponto) Não, nenhuma vez (0 ponto)

a. Referência: Malloy-Diniz et al., 2010³⁹.

O projeto da pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Todas as mães de crianças menores de um ano de idade, elegíveis para o estudo, foram informadas sobre a pesquisa e as que anuíram a participar foram solicitadas a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Os casos

identificados com sintomas de depressão pós-parto foram encaminhados para atendimento pelo serviço de saúde mental de referência da Secretaria Municipal de Saúde, ou seja, os Centros de Atendimento Psicossocial (CAPS).

Resultados

Das 4.550 crianças avaliadas, 3.921 crianças tiveram o CSI classificado, sendo as perdas oriundas da ausência de alguma das variáveis preditoras. Destas crianças, 84,3% foram consideradas com CSI adequado. Destaca-se o baixo percentual das crianças menores de três meses em aleitamento materno exclusivo (55,4%) e a alta prevalência de crianças com imunização atrasada (74,5%) (**Tabela 1**).

Das mães das 3.921 crianças selecionadas, 39 não informaram o sexo do chefe da família, 1.080 a escolaridade deste, 18 o recebimento de Bolsa Família, 50 a sua idade, 18 a sua raça/cor, 39 a sua escolaridade, 263 as condições do pré-natal, 135 o tipo de parto, 367 a presença de acompanhante, 53 o peso ao nascer da criança e 397 não responderam às 6 questões da EPDS. Dessas crianças, a maioria é do sexo masculino (51,6%), nasceu com peso adequado (94,2%), reside em municípios com PIB *per capita* de 7 a 15 mil reais (49,7%), do interior (59,6%) e de grande porte (38,8%); tendo chefe de família do sexo masculino (59,8%) e com escolaridade maior ou igual a 11 anos de estudo (39,3%); além de não serem beneficiárias de programa de transferência de renda (68,7%). Ainda em relação à caracterização dessas mães e crianças, a maior parte das mães era adulta (78,3%), não branca (81,4%) e estudou mais ou até 11 anos de estudo (42,7%); além de ter realizado adequadamente o pré-natal (63,9%), não ter apresentado morbidade materna grave (97,7%), ter tido parto normal (51,9%), não ter acompanhante antes, durante e após o parto (73,9%) e não apresentar sintomas de DPP (73,0%) (**Tabela 2**).

A **Tabela 2** mostra também a prevalência do CSI adequado para os casos válidos. Verifica-se associação significativa do CSI adequado com pré-natal adequado ($p=0,031$), sexo da criança feminino ($p=0,042$), peso adequado ao nascer

($p < 0,001$) e com ausência de sintomas de DPP ($p = 0,028$). Assim, além dessas variáveis, a localização da residência, a idade materna e o tipo de parto também mostraram um valor de $p < 0,20$ e ingressaram na análise multivariada.

Após ajuste, a regressão logística (**Tabela 3**) mostrou que o peso ao nascer ($p < 0,001$), local de moradia ($p = 0,009$) e os sintomas de DPP ($p = 0,034$) se mantiveram correlatos ao CSI. Crianças que residem em municípios do interior têm 43% mais chances de ter CSI inadequado, como também aquelas nascidas de mães com sintomas de DPP, com 49% mais chances. Todavia, o maior preditor do CSI inadequado neste estudo foi o baixo peso ao nascer, já que crianças nascidas com baixo peso têm 8,6 vezes mais chances de terem cuidado inadequado em relação a aquelas nascidas com peso adequado.

Tabela 1 – Distribuição das crianças por frequência absoluta (n), relativa (%), com intervalo de confiança de 95% (IC 95%), segundo variáveis indicadoras do Cuidado à Saúde Infantil. Crianças menores de 3 meses, Nordeste e Amazônia Legal, Brasil, 2010.

Variável	Categoria	n	%	IC 95%
Aleitamento	Inexistente	267	6,1	(5,1-7,3)
	Parcial	1.749	38,5	(36,6-40,4)
	Exclusivo	2.515	55,4	(53,3-57,5)
Imunização	Atrasada	3.315	74,5	(72,1-76,8)
	Adequada	1.235	25,5	(23,2-27,9)
Internação	Sim	289	6,9	(5,7-8,4)
	Não	4.212	93,1	(91,6-94,3)
Peso para Idade	< -2 dp	219	5,8	(4,9-6,9)
	≥ -2 dp < -1dp	542	13,1	(11,6-14,8)
	≥ -1 dp	3.203	81,1	(78,9-83,0)
Cuidado à saúde infantil	Adequado	3.323	84,3	(82,6-85,9)
	Inadequado	598	15,7	(14,1-17,4)

Tabela 2 – Distribuição das crianças por frequência absoluta (n) e relativa (%) e a prevalência (%) de Cuidado à Saúde Infantil adequado, com intervalo de confiança de 95% (IC 95%), segundo preditores do Cuidado à Saúde Infantil. Crianças menores de 3 meses, Nordeste e Amazônia Legal, Brasil, 2010.

Variáveis		n	%	Cuidado adequado		p*
				%	(IC 95%)	
Características do local de moradia						
PIB per capita (mil reais)	< 7	664	(20,2)	84,3	(80,1-87,8)	0,309
	7 a 15	1.800	(49,7)	83,2	(80,7-85,4)	
	> 15	1.457	(30,1)	86,0	(83,5-88,1)	
Localização	Capital	1.962	(40,4)	85,8	(83,6-87,7)	0,120
	Interior	1.959	(59,6)	83,4	(81,0-85,5)	
Porte da cidade	Pequeno	1.045	(25,0)	82,4	(78,4-85,8)	0,290
	Médio	1.421	(36,2)	84,3	(81,6-86,7)	
	Grande	1.455	(38,8)	85,7	(83,2-87,8)	
Características do chefe da família						
Sexo	Masculino	2.329	(59,8)	84,4	(82,3-86,3)	0,805
	Feminino	1.553	(40,2)	84,8	(82,2-87,0)	
Escolaridade (anos de estudo)	≤ 7	1.054	(37,2)	83,3	(79,7-86,4)	0,333
	8 a 10	650	(23,5)	85,7	(81,9-88,8)	
	≥ 11	1.137	(39,3)	86,1	(83,5-88,3)	
Benefício de transferência de renda						
Bolsa Família	Sim	1.205	(31,3)	83,8	(80,4-86,8)	0,590
	Não	2.698	(68,7)	84,7	(83,0-86,3)	
Características maternas						
Idade (anos)	< 20	840	(21,7)	81,5	(77,7-84,7)	0,053
	≥ 20	3.031	(78,3)	85,3	(83,3-87,0)	
Raça/cor (branca)	Sim	793	(18,6)	84,6	(80,9-87,7)	0,863
	Não	3.110	(81,4)	84,3	(82,4-86,0)	
Escolaridade (anos de estudo)	≤ 7	1.051	(27,3)	83,3	(79,9-86,2)	0,677
	8 a 10	1.163	(30,0)	84,5	(81,7-87,0)	
	≥ 11	1.668	(42,7)	84,8	(82,5-86,9)	
Características do pré-natal						
Pré-natal adequado	Sim	2.405	(63,9)	85,7	(83,7-87,4)	0,031
	Não	1.253	(36,1)	81,5	(77,8-84,8)	
Morbidade materna grave	Sim	107	(2,3)	78,3	(64,2-87,9)	0,254
	Não	3.814	(97,7)	84,5	(82,7-86,1)	
Características do parto						
Parto normal	Sim	1.934	(51,9)	85,6	(82,7-88,1)	0,187
	Não	1.852	(48,1)	82,9	(80,0-85,4)	
Acompanhante em todos os momentos	Sim	999	(26,1)	85,0	(81,6-87,8)	0,787
	Não	2.555	(73,9)	84,4	(82,1-86,5)	

Continua

Variáveis	n	%	Cuidado adequado		p*	
			%	(IC 95%)		
Características da criança						
Sexo	Masculino	2.000	(51,6)	82,6	(80,2-84,9)	0,042
	Feminino	1.921	(48,4)	86,1	(83,6-88,3)	
Baixo peso ao nascer	Sim	233	(5,8)	44,1	(35,6-52,9)	<0,001
	Não	3.635	(94,2)	87,0	(85,2-88,6)	
Depressão pós-parto (DPP)						
Sintomas de DPP	Sim	752	(21,0)	80,1	(75,3-84,1)	0,028
	Não	2.772	(79,0)	85,4	(83,3-87,3)	

* Pearson (teste Qui-quadrado)

Tabela 3 – Odds Ratio (OR) bruto e ajustado de cuidado à saúde infantil inadequado e Intervalo de Confiança de 95% (IC 95%) em crianças menores de 3 meses de idade, segundo variáveis selecionadas. Nordeste e Amazônia Legal, Brasil, 2010.

Variáveis		OR bruto	IC 95%	p*	OR ajustado	IC 95%	p*
Características do local de moradia							
Localização	Capital	1,00		0,121	1,00		0,009
	Interior	1,20	(0,95-1,52)				
Características maternas							
Idade (anos)	< 20	1,31	(1,00-1,73)	0,054	1,21	(0,85-1,72)	0,294
	≥ 20	1,00					
Características do pré-natal							
Pré-natal adequado	Sim	1,00		0,032	1,00		0,192
	Não	1,35	(1,03-1,78)				
Características do parto							
Parto normal	Sim	1,00		0,187	1,00		0,104
	Não	1,23	(0,91-1,66)				
Características da criança							
Sexo	Masculino	1,00		0,043	1,00		0,076
	Feminino	0,77	(0,60-0,99)				
Baixo peso ao nascer	Sim	8,51	(5,72-12,67)	<0,001	8,61	(5,52-13,44)	<0,001
	Não	1,00					
Depressão pós-parto (DPP)							
Sintomas de DPP	Sim	1,46	(1,04-2,04)	0,028	1,49	(1,03-2,16)	0,034
	Não	1,00					

* teste de *Wald* (Regressão Logística)

Discussão

Este estudo identificou aproximadamente 84% das crianças com cuidado à saúde considerado adequado e pouco mais de 20% das mães com sintomas de DPP, sendo baixo peso ao nascer, presença sintomas de DPP, inadequação do pré-natal e criança do sexo masculino associados significativamente ao CSI inadequado, na análise univariada. Na multivariada ajustada, apenas o baixo peso ao nascer, a localização de moradia e a existência de sintomas de DPP mantiveram-se correlatas à inadequação desse cuidado.

Em relação à correlação encontrada entre residir em cidades do interior e o CSI inadequado, há consonância com o encontrado em alguns estudos, já que as

capitais usualmente dotam de maior captação financeira, com melhor serviço de saneamento e melhor acesso aos serviços de saúde, o que se vincula diretamente à mortalidade infantil e a desnutrição⁴⁰⁻⁴⁴.

Em referência aos determinantes característicos do chefe da família (sexo e escolaridade), do benefício de transferência de renda (recebimento de bolsa família) e das características maternas (idade, raça/cor e escolaridade), que não mostraram associação estatística nesta investigação, a literatura aponta que a ausência do chefe da família (sexo masculino) indica a falta de companheiro residindo com a mãe, o que quase triplica o risco de desnutrição^{21,45}. Já o recebimento do benefício financeiro do Bolsa Família não afeta uma das variáveis indicadoras do cuidado à saúde infantil (imunização), segundo Andrade e col.⁴⁶. Em contrapartida há evidências de que melhorias na escolaridade materna e raça/cor branca são fatores protetores para a morbidade e mortalidade infantil, o que caracteriza mais uma condição iníqua de saúde^{41,42,46-48}. No que se refere à idade materna, embora haja estudos em que adolescentes puérperas mostrem risco mais elevado para o óbito infantil⁴⁹⁻⁵⁰, não se sabe ao certo se esse risco limita-se ao quesito biológico, sendo necessários mais estudos, inclusive, com padronização etária⁵².

Dentre as características do pré-natal (pré-natal adequado e morbidade materna grave), do parto (parto normal e acompanhante em todos os momentos) e da criança (sexo e baixo peso ao nascer), apenas o baixo peso ao nascer mostrou significativa correlação ao cuidado inadequado à saúde da criança, após o ajuste. Essa influência do baixo peso é amplamente discutida na literatura, reconhecendo este como um dos principais preditores da mortalidade neonatal, se estendendo ainda para o domínio do crescimento e desenvolvimento infantil^{28,53-56}. Oliveira e outros autores⁵⁰ encontraram valor do risco aumentado de mortalidade infantil para os nascidos com baixo peso semelhante ao deste estudo para o cuidado à saúde infantil (OR = 7,8 e OR = 8,6, respectivamente). Esse risco, no mesmo estudo⁵⁰, foi apontando como sendo menor entre as crianças do sexo feminino (fator de proteção de 37%), o que é corroborado por outros autores^{57,58}.

O pré-natal adequado, avaliado pelo número de consultas realizadas (mínimo de 6) e fase de início (1º trimestre gestacional), é mostrado como uma das variáveis diretamente relacionadas à prevenção da morbidade e mortalidade infantil e de seus componentes, pois permite a identificação e intervenção precoces no sentido de

minimizar danos à saúde materna e infantil (reduzindo cerca de 50% o risco de óbito infantil), inclusive no retardo do crescimento intrauterino, o que influi na ocorrência do baixo peso ao nascer, razão esta que pode explicar a não significância desta variável após o ajuste, neste estudo^{12,50,57,59-61}. Para a presença de morbidade materna gestacional, encontra-se associação ao óbito infantil, com risco aumentado para esse desfecho de 2,08 a 3,01 vezes maior, ao comparar com a ausência desse agravo⁵⁰, o que não foi encontrado neste estudo.

Sobre o tipo de parto e a presença de acompanhante, a Organização Mundial da Saúde (OMS) os elenca em meio às práticas preconizadas para a humanização do nascimento, recomendando que o parto seja não cirúrgico na ausência de complicações e que haja acompanhante durante o pré-parto, o parto e o pós-parto⁶². Este estudo encontrou prevalência de pouco mais de 48% de parto cirúrgico, a mesma prevalência que Rattner⁶³ encontrou entre 1987 e 1993, o que sugere, como exposto pela OMS, que em muitos casos, não há justificativa clínica para tal intervenção⁶². Neste estudo, como no de Kilsztajn e outros autores⁵⁹, o tipo de parto, como a presença de acompanhante antes, durante e após o parto, não se associaram à variável dependente. Kilsztajn *et al.*⁵⁹ investigou relação entre a via de parto e a vitalidade infantil, que na análise controlada por fatores de ordem obstétrica, demográfica e social não mostrou significância estatística. No entanto, trabalho realizado com mulheres que se submeteram a parto cesáreo eletivo em gestações sem complicações, apresentou um maior risco das crianças desenvolverem problemas respiratórios comparados a aquelas nascidas de partos vaginais⁶⁴ e o estudo de Komura Hoga *et al.*⁶⁵ mostrou que a presença do acompanhante provocou reflexos positivos em vários aspectos da assistência ao parto.

Sobre a DPP, os impactos negativos, que dela advém, são claramente nocivos ao vínculo mãe-filho, podendo levar à perda de interesse e à negligência⁶⁶⁻⁶⁸. As consequências fisiológicas dessa morbidade na criança vão desde o desequilíbrio de neurotransmissores (cortisol aumentado e níveis baixos de dopamina e serotonina) à menor capacidade auditiva, menor orientação visual e mais irritabilidade⁶⁹⁻⁷¹. A DPP é apresentada como determinante de cuidados inadequados, aponta Cavalhaes & Benício²¹, que num estudo de casos e controles (n=301) encontraram 3 vezes mais chances da DPP influenciar na desnutrição, dado

maior do que o encontrado neste estudo (OR=1,49). Acerca da prevalência de DPP encontrada neste estudo (21,0%), o achado é semelhante ao estudo conduzido por Tannous e col.⁷² no sul do país, com amostra de 271 mulheres, que encontrou 20,7%.

Neste estudo, realizou-se a primeira tentativa de construção de um índice de cuidado à saúde infantil, que embora esteja amplamente fundamentado na literatura, é passível de aprimoramento. Foi, também, o primeiro trabalho no Brasil, com uma amostra de base populacional e com grande representatividade, que investiga a DPP, nem por isso isento de limitações.

Quanto à validade dos indicadores empregados para expressar o cuidado à saúde infantil, é importante ressaltar que ainda não existem indicadores inteiramente definidos para essa avaliação. Assim, os indicadores adotados (aleitamento materno, imunização, estado nutricional e hospitalização) podem ser considerados *proxy* desse cuidado^{18-20,28-34}, porém carecendo de estudos de validação. Adicionalmente, outras variáveis não questionadas neste estudo também podem interagir com cuidado à saúde infantil⁶⁻¹⁴.

As potenciais limitações deste estudo se referem ao tipo de estudo utilizado (transversal), ao não alcance da amostra planejada, à ausência da mãe no acompanhamento à criança e ao viés de sobrevivência. No que se refere à amostragem, embora Santos e col.⁷³ apontem, como estratégia ímpar, a coleta de dados no “dia D” da campanha de vacinação, atualmente vê-se a dispersão do período vacinal, o que, aliado ao mau gerenciamento das informações por parte das secretarias de saúde, tem tornado essa estratégia uma ação cada vez mais crítica. Assim, vale destacar que este estudo é representativo dos municípios participantes desse inquérito. Um viés incontornável nesse estudo foi o de sobrevivência, em que apenas as mães de crianças vivas foram entrevistadas, o que pode ter mascarado o possível efeito dos casos mais graves, subestimando os resultados encontrados. Não se pode afastar, ainda, a possibilidade de viés de aferição, principalmente nos casos de nascimentos pré-termos, uma vez que um dos indicadores componentes do CSI é o peso por idade, que está fortemente associado à prematuridade (afastada da análise por apresentar mais de 60% de perda), sendo que a recuperação nutricional se processa, mas não finaliza, até o terceiro mês de vida, período objeto deste estudo.

Cabe mencionar que a EPDS foi empregada na forma de entrevista e não autoaplicada, como proposto no estudo original de Cox e col.⁷⁴, em virtude das prováveis dificuldades advindas do baixo nível de escolaridade dos participantes, conforme corrobora Santos e col.⁷⁵. O estudo de Ruschi *et al.*²⁶, que utilizou a escala de forma autoaplicada e por entrevista, reforça ainda que não houve diferença quanto à forma de aplicação.

Em síntese, a partir do interesse dessa investigação, vê-se que preditores do tipo de alimentação, estado de imunização, hospitalização e peso por idade, aqui empregados como *proxy* do cuidado à saúde infantil, são dependentes do peso ao nascer, da localização da moradia e de sintomas de depressão pós-parto. Desta maneira, entende-se a difícil relação entre a promoção da saúde e atual perfil mórbido, em que a necessidade de compreensão dos determinantes sociais da saúde faz-se imperativa. Cabe expor as necessidades de estudos que demarquem, com desenho apropriado, os indicadores do cuidado à saúde infantil.

Referências

1. UN – United Nations. Population Division. Department of Economic and Social Affairs. World Population Prospects: the 2010 revision – Population: File 4: Births (both sexes combined) by major area, region and country, 1950-2100 (thousands). UN: New York, 2011. <http://esa.un.org/unpd/wpp/Excel-Data/DB04_Population_ByAgeSex_Annual/WPP2010_DB4_F1B_POPULATION_BY_AGE_BOTH_SEXES_ANNUAL_2011-2100.XLS>. (acessado em 11/Jul/2012).
2. IGME – Inter-agency Group for Child Mortality Estimation. United Nations Children's Fund. World Health Organization. The World Bank. United Nations. Levels & Trends in Child Mortality: report. IGME: New York, 2012. <http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/levels_trends_child_mortality_2012.pdf>. (acessado em 11/Jul/2012).
3. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2011: uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher: cap. 6: Mortalidade infantil no Brasil: tendências, componentes e causas de morte no período de 2000 a 2010. MS: Brasília, 2012. p. 163-182.
4. UN – United Nations. Population Division. Department of Economic and Social Affairs. World Population Prospects: the 2010 revision – Number of Births. UN: New York, 2011. <http://esa.un.org/unpd/wpp/JS-Charts/fert-births_0.htm>. (acessado em 11/Jul/2012).

5. UN - Nações Unidas. Declaração do Milênio: aprovação da assembleia geral. UN: Nova Iorque, USA: 8 de setembro de 2000. <<http://www.unric.org/html/portuguese/uninfo/DecdoMil.pdf>>. (acessado em 11/Jul/2012).
6. Black RE, Morris SS, Bryce J. Where and why are 10 million children dying every year?. *Lancet*. 2003; 361(9376): 2226-34.
7. Hill Z, Kirkwood B, Edmond K. Family and community practices that promote child survival, growth and development: a review of the evidence. *World Health Organization*: Geneva, 2004. <http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9241591501/en/index.html>. (acessado em 26/Nov/2012).
8. Knippenberg R, Lawn JE, Darmstadt GL, Begkoyian G, Fogstad H, Walelign N, et al. Systematic scaling up of neonatal care in countries. *Lancet*. 2005; 365(9464): 1087-98.
9. Lawn JE, Cousens S, Zupan J. 4 million neonatal deaths: when? Where? Why?. *Lancet*. 2004; 365(9462): 891-900.
10. Machado CJ, Hill K. Determinants of neonatal and post-neonatal mortality in the City of São Paulo. *Rev Bras Epidemiol*. 2003; 6(4): 345-58.
11. Machado CJ, Hill K. Maternal, neonatal and community factors influencing neonatal mortality in Brazil. *J Biosoc Sci*. 2005; 37(2): 193-208.
12. Martins EF, Velásquez-Meléndez G. Determinantes da mortalidade neonatal a partir de uma coorte de nascidos vivos, Montes Claros, Minas Gerais, 1997-1999. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant*. 2004; 4(4): 405-12.
13. Matteson DW, Burr JA, Marshall JR. Infant mortality: a multi-level analysis of individual and community risk factors. *Soc Sci Med*. 1998; 47(11): 1841-54.
14. Mosley WH, Chen LC. An analytical framework for the study of child survival in developing countries. *Popul Dev Rev*. 1984; 10(supl. 1): 25-45.
15. Caulfield LE, Onis M, Blössner M, Black RE. Undernutrition as an underlying cause of child deaths associated with diarrhea, pneumonia, malaria, and measles. *Am J Clin Nutr*. 2004; 80(1): 193-8.
16. Fishman SM, Caulfield LE, Onis M, Blössner M, Hyder AA, Mullany L, et al. Childhood and maternal underweight. In: Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Murray CLJ (Eds.). Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors. *World Health Organization*: Geneva, 2004. p. 39-161.
17. Pelletier DL, Frongillo Jr EA, Habicht JP. Epidemiologic evidence for a potentiating effect of malnutrition on child mortality. *Am J Public Health*. 1993; 83(8): 1130-3.
18. Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, Onis M, Ezzati M, et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet*. 2008; 371(9608): 243-60.
19. Black MM, Hutcheson JJ, Dubowitz H, Berenson-Howard J. Parenting style and developmental status among children with non-organic failure to thrive. *Journal of Pediatric Psychology*. 1994; 19(6): 689-707.

20. Engle PL, Menon P, Haddad L. Care and nutrition: concepts and measurement. *World Development*. 1999; 27(8): 1309-37.
21. Carvalhaes MBL, Benício MHD. Capacidade materna de cuidar e desnutrição infantil. *Rev Saúde Pública*. 2002; 36(2): 188-97.
22. Eberhard-Gran M, Tambs K, Opjordsmoen S, Skrandal A, Eskild A. A comparison of anxiety and depressive symptomatology in postpartum and non-postpartum mothers. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2003; 38(10): 551-6.
23. O'Hara MW, Schlechte JA, Lewis DA, Varner MW. Controlled prospective study of postpartum mood disorders: psychological, environmental, and hormonal variables. *J Abnorm Psychol*. 1991; 100(1): 63-73.
24. WHO – World Health Organization. Maternal mental health and child health and development in low and middle income countries: report of the meeting held in Geneva. WHO, Dept. of Mental Health and Substance Abuse: Geneva, 2008. <http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/mmh_jan08_meeting_report.pdf>. (acessado em 30/Nov/2012).
25. Melo Jr EF, Cecatti JG, Pacagnella RC, Leite DFB, Vulcani DE, Makuch MY. The prevalence of perinatal depression and its associated factors in two different settings in Brazil. *Journal of Affective Disorders*. 2012; 136(3): 1204-8.
26. Ruschi GEC, Sun SY, Mattar R, Chambô Filho A, Zandonade E, Lima VJ. Aspectos epidemiológicos da depressão pós-parto em amostra brasileira. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul*. 2007; 29(3): 274-80.
27. Souza JP, Cecatti JG, Parpinelli MA, Sousa MH, Lago TG, Pacagnella RC, et al. Maternal morbidity and near miss in the community: findings from the 2006 Brazilian demographic health survey. *BJOG*. 2010; 117(13): 1586-92.
28. Baldin PEA, Nogueira PCK. Fatores de risco para mortalidade infantil pós-neonatal. *Rev. paul. pediatr*. 2008; 26(2): 156-60.
29. Jones G, Steketee RW, Black RE, Bhutta ZA, Morris SS, Bellagio Child Survival Study Group. How many child deaths can we prevent this year?. *Lancet*. 2003; 362(9377): 65-71.
30. Pugliesi MV, Tura LFR, Andreazzi MFS. Mães e vacinação das crianças: estudo de representações sociais em serviço público de saúde. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant*. 2010; 10(1): 75-84.
31. Rocha GA, Rocha EJM, Martins CV. Hospitalização: efeito sobre o estado nutricional em crianças. *J. Pediatr*. 2006; 82(1): 70-4.
32. Victora C, Barros FC. A questão da sobrevivência infantil no mundo e sua relevância para as Américas. *Cadernos ESP: Escola de Saúde Pública do Ceará*. 2005; 1(1). <<http://www.esp.ce.gov.br/cadernosesp/index.php/cadernosesp/article/view/2/1>>. (acessado em 03/Jan/2013).
33. WHO – World Health Organization. State of the World's Vaccines and Immunization. WHO: Geneva, 2002. <http://www.unicef.org/publications/pub_sowvi_en.pdf>. (acessado em 03/Jan/2013).

34. WHO – World Health Organization. Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age. *Acta Paediatr.* 2006; 450(Supl. 1): 76-85.
35. WHO – World Health Organization. Division of Child Health and Development. Indicators for assessing breastfeeding practices. WHO: Geneva, 1991. <http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/cdd_ser_91_14/en/index.html>. (acessado em 07/Jan/2013).
36. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 3.318, de 28 de outubro de 2010: institui em todo o território nacional, o Calendário Básico de Vacinação da Criança, o Calendário do Adolescente e o Calendário do Adulto e Idoso. *Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 de outubro de 2010. Seção 1, p. 105.*
37. WHO – World Health Organization. Child Growth Standards: Methods and development: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age. WHO: Geneva, 2006. <http://www.who.int/childgrowth/publications/technical_report_pub/en/index.html>. (acessado em 07/Jan/2013).
38. 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.
39. Malloy-Diniz LF, Schlottfeldt CGMF, Figueira P, Neves FS, Corrêa H. Escala de depressão pós-parto de Edimburgo: análise fatorial e desenvolvimento de uma versão de seis itens. *Rev Bras Psiqu.* 2010, 32(3): 316-8.
40. Halpern R. Poverty and early childhood parenting: toward a framework for intervention. *Am J Orthopsychiatry.* 1990; 60(1): 6-18.
41. Lima ALL, Silva ACF, Konno SC, Conde WL, Benicio MHA, Monteiro CA. Causas do declínio acelerado da desnutrição infantil no Nordeste do Brasil (1986-1996-2006). *Rev. Saúde Pública.* 2010; 44(1): 17-27.
42. Maia LTS, Souza WV, Mendes ACG. Diferenciais nos fatores de risco para a mortalidade infantil em cinco cidades brasileiras: um estudo de caso-controle com base no SIM e no SINASC. *Cad. Saúde Pública.* 2012; 28(11): 2163-76.
43. Monte CMG. Desnutrição: um desafio secular à nutrição infantil. *J Pediatría.* 2000; 76(Supl.3): 285-96.
44. Raquel S, Evelise B, Ana Paula G, Simone B, Thaís LR, Carla AS. Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de um bairro da periferia de Porto Alegre. *Scientia Medica.* 2007; 17(3): 130-37.
45. Olinto MTA, Victora CG, Barros FC, Tomasi E. Determinantes da desnutrição infantil em uma população de baixa renda: um modelo de análise hierarquizado. *Cad Saúde Pública.* 1993; 9(Supl. 1): 14-27.
46. Andrade MV, Chein F, Souza LR, Puig-Junoy J. Income transfer policies and the impacts on the immunization of children: the Bolsa Família Program. *Cad. Saúde Pública.* 2012; 28(7): 1347-58.
47. Hauck FR, Tanabe KO, Moon RY. Racial and ethnic disparities in infant mortality. *Semin Perinatol.* 2011; 35(4): 209-20.

48. Matijasevich A, Victora CG, Barros AJD, Santos IS, Marco PL, Albernaz EP, et al. Widening ethnic disparities in infant mortality in Southern Brazil: comparison of 3 birth cohorts. *Am J Public Health*. 2008; 98(4): 692-8.
49. Cunningham AJ. What's so bad about teenage pregnancy? *J Fam Plann Reprod Health Care*. 2001; 27(1): 36-41.
50. Oliveira EFV, Gama SGN, Silva CMFP. Gravidez na adolescência e outros fatores de risco para mortalidade fetal e infantil no Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2010; 26(3): 567-78.
51. Scholl TO, Hediger ML, Ances IG. Maternal growth during pregnancy and decreased infant birth weight. *Am J Clin Nutr*. 1990; 51(5): 790-3.
52. Lima LC. Idade materna e mortalidade infantil: efeitos nulos, biológicos ou socioeconômicos?. *Rev. bras. estud. popul.* 2010; 27(1): 211-26.
53. Lansky S, França E, César CC, Monteiro Neto LC, Leal MC. Mortes perinatais e avaliação da assistência ao parto em maternidades do Sistema Único de Saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1999. *Cad Saúde Pública*. 2006; 22(1): 117-30.
54. Passebon E, Bloch KV, Kale PL, Coeli CM. Associação entre peso ao nascer e mortalidade infantil no Município de Campos dos Goytacazes - RJ. *Cad. saúde colet*. 2006; 14(2): 283-96.
55. Silveira KBR, Alves JFR, Ferreira HS, Sawaya AL, Florêncio TMMT. Associação entre desnutrição em crianças moradoras de favelas, estado nutricional materno e fatores socioambientais. *J. Pediatr*. 2010; 86(3): 215-20.
56. Zanini RR, Moraes AB, Giugliani ERJ, Riboldi J. Determinantes contextuais da mortalidade neonatal no Rio Grande do Sul por dois modelos de análise. *Rev. Saúde Pública*. 2011; 45(1): 79-89.
57. Araújo BF, Bozzetti MC, Tanaka ACA. Mortalidade neonatal precoce no município de Caxias do Sul: um estudo de coorte. *J Pediatr*. 2000; 76(3): 200-6.
58. Duarte JLMB, Mendonça GAS. Fatores associados à morte neonatal em recém-nascidos de muito baixo peso em quatro maternidades no Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2005; 21(1):181-91.
59. Kilsztajn S, Lopes ES, Carmo MSN, Reyes AMA. Vitalidade do recém-nascido por tipo de parto no Estado de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2007; 23(8): 1886-92.
60. Silva CF, Leite AJM, Almeida NMGS, Gondim RC. Fatores de risco para mortalidade infantil em município do Nordeste do Brasil: linkage entre bancos de dados de nascidos vivos e óbitos infantis – 2000 a 2002. *Rev Bras Epidemiol*. 2006; 9(1): 69-80.
61. Victora CG. Intervenções para reduzir a mortalidade infantil pré-escolar e materna no Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2001; 4(1): 3-69.
62. WHO – World Health Organization. Care in Normal Birth: a practical guide. Report of a Technical Working Group. WHO: Geneva, 1996. <http://whqlibdoc.who.int/hq/1996/WHO_FRH_MSM_96.24.pdf>. (acessado em 30/Jan/2013).
63. Rattner D. Sobre a hipótese de estabilização das taxas de cesárea do Estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Saúde Pública*. 1996; 30(1): 19-33.

64. Zanardo V, Simbi AK, Franzoi M, Solda G, Salvadori A, Trevisanuto D. Neonatal respiratory morbidity risk and mode of delivery at term: influence of timing of elective caesarean delivery. *Acta Paediatr.* 2004; 93(5): 643-7.
65. Komura Hoga LA, Souza, Souza CM. Assistência ao parto com a presença do acompanhante: Experiências de profissionais. *Invest. educ. enferm.* 2007; 25(1): 74-81.
66. Gross D, Conrad B, Fogg L, Wothle W. A longitudinal model of maternal self-efficacy, depression, and difficult temperament during toddlerhood. *Res Nurs Health.* 1994;17(3): 207-15.
67. Nascimento CL, Falcone VM, Spada PV, Mäder CV, Nóbrega FJ. Características psicológicas de mães de crianças desnutridas e a relação com o vínculo mãe/filho. *Rev Br Nutr Clín.* 2003; 18(3): 101-5.
68. Rutter M. Commentary: some focus and process considerations regarding effects of parental depression on children. *Dev Psychol.* 1990;26(1): 60-7.
69. Abrams SM, Field T, Scafidi F, Prodromidis M. Newborns of depressed mothers. *Infant Ment. Health J.* 1995; 16(3): 233-9.
70. Diego MA, Field T, Hernandez-Reif M, Cullen C, Schanberg S, Kuhn C. Prepartum, postpartum, and chronic depression effects on newborns. *Psychiatry.* 2004; 67(1): 63-80.
71. Jones NA, Field T, Fox NA, Davalos M, Lundy B, Hart S. Newborns of mothers with depressive symptoms are physiologically less developed. *Infant Behav Dev.* 1998; 21(3): 537-41.
72. Tannous L, Gigante LP, Fuchs SC, Busnello ED. Postnatal depression in southern Brazil: prevalence and its demographic and socioeconomic determinants. *BMC Psychiatry.* 2008; 8(1): 1-8.
73. Santos LMP, Paes-Sousa R, Silva Junior JB, Victora CG. National Immunization Day: a strategy to monitor health and nutrition indicators. *Bull World Health Organ.* 2008; 86(6): 474-9.
74. Cox JL, Holden JM, Sabovsky R. Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Brit J Psych.* 1987; 150: 782-6.
75. Santos MFS, Martins FC, Pasquali L. Escalas de auto-avaliação de depressão pós-parto: estudo no Brasil. *Rev. psiquiatr. clín.* 1999; 26(2): 90-5.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na comparação dos dois instrumentos para a identificação de sintomas de DPP, a escala completa (EPDS-10) e a versão curta (EPDS-6), a versão curta mostra-se com reprodutibilidade adequada, no entanto salienta-se a necessidade de padronização dos métodos de rastreio da DPP.

O presente estudo apresentou contribuições para a compreensão dos fatores que podem influenciar o cuidado à saúde infantil, a partir do questionamento acerca dos preditores deste cuidado, enfatizando, embora não se limitando, a influência oriunda da depressão pós-parto.

O cuidado à saúde infantil é claramente associado à morbimortalidade infantil e adulta, inclusive. Assim, retomam-se às inquietações iniciais deste estudo, em que os achados evidenciam a relação deste cuidado, aqui mensurado tendo como *proxy* o tipo de alimentação, o estado de imunização, a hospitalização e o peso por idade, é dependente do peso ao nascer, do local de moradia e da depressão pós-parto. Esses achados corroboram outros estudos semelhantes e realçam que novas estratégias devem ser implantadas, a partir de outros prismas, em que haja a ponderação dos determinantes sociais da saúde, na tentativa de minguar as diferenças críticas para a equalização do bem-estar, sobretudo nos municípios signatários do Pacto pela Redução da Mortalidade Infantil.

Frente à praticidade do emprego da EPDS, sugere-se, ainda, que esta possa ser usada como instrumento de triagem de sintomas depressivos no sistema público de saúde e que haja campanhas de esclarecimento aos profissionais de saúde e à população para a sensibilização em relação a esse importante problema de saúde.

6. REFERÊNCIAS

1. UN – United Nations. Population Division. Department of Economic and Social Affairs. World Population Prospects: the 2010 revision – Population: File 4: Births (both sexes combined) by major area, region and country, 1950-2100 (thousands). UN: New York, 2011. <http://esa.un.org/unpd/wpp/Excel-Data/DB04_Population_ByAgeSex_Annual/WPP2010_DB4_F1B_POPULATION_BY_AGE_BOTH_SEXES_ANNUAL_2011-2100.XLS>. (acessado em 11/Jul/2012).
2. IGME – Inter-agency Group for Child Mortality Estimation. United Nations Children’s Fund. World Health Organization. The World Bank. United Nations. Levels & Trends in Child Mortality: report. IGME: New York, 2012. <http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/levels_trends_child_mortality_2012.pdf>. (acessado em 11/Jul/2012).
3. UN - Nações Unidas. Declaração do Milênio: aprovação da assembleia geral. UN: Nova Iorque, EUA: 8 de setembro de 2000. <<http://www.unric.org/html/portuguese/uninfo/DecdoMil.pdf>>. (acessado em 11/Jul/2012).
4. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2011: uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher: cap. 6: Mortalidade infantil no Brasil: tendências, componentes e causas de morte no período de 2000 a 2010. MS: Brasília, 2012. p. 163-182.
5. UN – United Nations. Population Division. Department of Economic and Social Affairs. World Population Prospects: the 2010 revision – Number of Births. UN: New York, 2011. <http://esa.un.org/unpd/wpp/JS-Charts/fert-births_0.htm>. (acessado em 11/Jul/2012).
6. PRB – Population Reference Bureau. 2011 World population data sheet. PRB: Washington, DC, 2011. <<http://www.prb.org/Publications/Datasheets/2011/world-population-data-sheet/data-sheet.aspx>>. (acessado em 26/Nov/2012).
7. Hill Z, Kirkwood B, Edmond K. Family and community practices that promote child survival, growth and development: a review of the evidence. *World Health Organization*: Geneva, 2004. <http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9241591501/en/index.html>. (acessado em 26/Nov/2012).
8. Mosley WH, Chen LC. An analytical framework for the study of child survival in developing countries. *Popul Dev Rev*. 1984; 10(supl. 1): 25-45.
9. Martins EF, Velásquez-Meléndez G. Determinantes da mortalidade neonatal a partir de uma coorte de nascidos vivos, Montes Claros, Minas Gerais, 1997-1999. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant*. 2004; 4(4): 405-12.
10. Black RE, Morris SS, Bryce J. Where and why are 10 million children dying every year?. *Lancet*. 2003; 361(9376): 2226-34.

11. Caulfield LE, Onis M, Blössner M, Black RE. Undernutrition as an underlying cause of child deaths associated with diarrhea, pneumonia, malaria, and measles. *Am J Clin Nutr.* 2004; 80(1): 193-8.
12. Fishman SM, Caulfield LE, Onis M, Blössner M, Hyder AA, Mullany L, et al. Childhood and maternal underweight. In: Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Murray CLJ (Eds.). Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors. *World Health Organization: Geneva*, 2004. p. 39-161.
13. Pelletier DL, Frongillo Jr EA, Habicht JP. Epidemiologic evidence for a potentiating effect of malnutrition on child mortality. *Am J Public Health.* 1993; 83(8): 1130-3.
14. Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, Onis M, Ezzati M, et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet.* 2008; 371(9608): 243-60.
15. Black MM, Hutcheson JJ, Dubowitz H, Berenson-Howard J. Parenting style and developmental status among children with non-organic failure to thrive. *Journal of Pediatric Psychology.* 1994; 19(6): 689-707.
16. UN – United Nations. Administrative Committee on Coordination. Subcommittee on Nutrition. Nutrition - relevant actions: some experiences from the eighties and lessons for the nineties. UN: Geneva, 1991. <http://www.unscn.org/layout/modules/resources/files/Policy_paper_No_10.pdf>. (acessado em 12/Nov/2012).
17. Engle PL. Maternal work and child-care strategies in peri-urban Guatemala: nutritional effects. *Child Dev.* 1991; 62(5): 954-65.
18. Latham MC, Ramakrishnan O. UNICEF/ Cornell colloquium on care and nutrition of the young child-overview. *Food Nutr Bull.* 1995; 16: 286-92.
19. Engle PL, Menon P, Haddad L. Care and nutrition: concepts and measurement. *World Development.* 1999; 27(8): 1309-37.
20. Baldin PEA, Nogueira PCK. Fatores de risco para mortalidade infantil pós-neonatal. *Rev. paul. pediatr.* 2008; 26(2): 156-60.
21. Jones G, Steketee RW, Black RE, Bhutta ZA, Morris SS, Bellagio Child Survival Study Group. How many child deaths can we prevent this year?. *Lancet.* 2003; 362(9377): 65-71.
22. Pugliesi MV, Tura LFR, Andreazzi MFS. Mães e vacinação das crianças: estudo de representações sociais em serviço público de saúde. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* 2010; 10(1): 75-84.
23. Rocha GA, Rocha EJM, Martins CV. Hospitalização: efeito sobre o estado nutricional em crianças. *J. Pediatr.* 2006; 82(1): 70-4.
24. Victora C, Barros FC. A questão da sobrevivência infantil no mundo e sua relevância para as Américas. *Cadernos ESP: Escola de Saúde Pública do Ceará.* 2005; 1(1). <<http://www.esp.ce.gov.br/cadernosesp/index.php/cadernosesp/article/view/2/1>>. (acessado em 03/Jan/2013).

25. WHO – World Health Organization. State of the World's Vaccines and Immunization. WHO: Geneva, 2002. <http://www.unicef.org/publications/pub_sowvi_en.pdf>. (acessado em 03/Jan/2013).
26. WHO – World Health Organization. Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age. *Acta Paediatr.* 2006; 450(Supl. 1): 76-85.
27. Gartner LM, Morton J, Lawrence RA, Naylor AJ, O'Hare D, Schanler RJ, et al. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics.* 2005; 115(2): 496-506.
28. Darmstadt GL, Bhutta ZA, Cousens S, Adam T, Walker N, Bernis L, et al. Evidence-based, cost-effective intervention: how many newborn babies can we save? *Lancet.* 2005; 365(9463): 977-88.
29. Venâncio SI, Escuder MML, Saldiva SRD, Giugliani ERJ. A prática do aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal: situação atual e avanços. *J. Pediatr.* 2010; 86(4): 317-24.
30. Victora CG, Grassi PR, Schmidt AM. Situação de saúde da criança em área da região sul do Brasil, 1980-1992: tendências temporais e distribuição espacial. *Rev. Saúde Pública.* 1994; 28(6): 423-32.
31. Duarte EC, Schneider MC, Paes-Sousa R, Ramalho WM, Sardinha LM, Silva JB, et al. Epidemiologia das desigualdades em saúde no Brasil: um estudo exploratório. Organização Pan-Americana da Saúde: Brasília, 2002.
32. Brasil. Rede Interagencial de Informação para a Saúde. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações / RIPSAs. 2ª Ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2008. p. 220.
33. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde. (Série B. Textos Básicos de Saúde). Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
34. Ferreira HS, França AO. Evolução do estado nutricional de crianças submetidas à internação hospitalar. *J Pediatr.* 2002; 78(6): 491-6.
35. WHO – World Health Organization. Turning the tide of malnutrition: responding to the challenge of the 21st century. WHO: Geneva, 2000. <<http://www.who.int/mip2001/files/2232/NHDbrochure.pdf>>. (acessado em 07/Jan/2013).
36. Carvalhaes MBL, Benício MHD. Capacidade materna de cuidar e desnutrição infantil. *Rev Saúde Pública.* 2002; 36(2): 188-97.
37. Baldwin D, Birtwistle J. An Atlas of Depression: the Encyclopedia of Visual Medicine Series. Southampton, UK: The Parthenon Publishing group; 2002. Cap. 4.
38. WHO – World Health Organization. The ICD-10: Classification of Mental and Behavioural Disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines. WHO: Geneva, 1992. <<http://www.who.int/classifications/icd/en/bluebook.pdf>>. (acessado em 07/Jan/2013).
39. APA – American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV (reviewed text). 4th Ed. Arlington, Virginia: Climepsi Editores, 2000.

40. WHO – World Health Organization. Maternal mental health and child health and development in low and middle income countries: report of the meeting held in Geneva. WHO, Dept. of Mental Health and Substance Abuse: Geneva, 2008. <http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/mmh_jan08_meeting_report.pdf>. (acessado em 30/Nov/2012).
41. Denerstein et al. Postpartum depression – risk factors. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 1989; 10(supl. 1): 53-65. In: Baldwin D, Birtwistle J. An Atlas of Depression: the Encyclopedia of Visual Medicine Series. Southampton, UK: The Parthenon Publishing group; 2002. Cap. 4.
42. Eberhard-Gran M, Tambs K, Opjordsmoen S, Skrandal A, Eskild A. A comparison of anxiety and depressive symptomatology in postpartum and non-postpartum mothers. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2003; 38(10): 551-6.
43. O'Hara MW, Schlechte JA, Lewis DA, Varner MW. Controlled prospective study of postpartum mood disorders: psychological, environmental, and hormonal variables. *J Abnorm Psychol.* 1991; 100(1): 63-73.
44. O'Hara MW, Swain AM. Rates and risk of postpartum depression: a meta-analysis. *International Review of Psychiatry.* 1996; 8(1): 37-54.
45. Halbreich U, Karkun S. Cross-cultural and social diversity of prevalence of postpartum depression and depressive symptoms. *Journal of Affective Disorders.* 2006; 91(2-3): 97-111.
46. Melo Jr EF, Cecatti JG, Pacagnella RC, Leite DFB, Vulcani DE, Makuch MY. The prevalence of perinatal depression and its associated factors in two different settings in Brazil. *Journal of Affective Disorders.* 2012; 136(3): 1204-8.
47. Ruschi GEC, Sun SY, Mattar R, Chambô Filho A, Zandonade E, Lima VJ. Aspectos epidemiológicos da depressão pós-parto em amostra brasileira. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul.* 2007; 29(3): 274-80.
48. Kessler RC, Demler O, Frank RG, Olfson M, Pincus HA, Walters EE, et al. Prevalence and treatment of mental disorders, 1990 to 2003. *N Engl J Med.* 2005; 352(24): 2515-23.
49. Evins G, Theofrastous JP, Galvin SL. Postpartum depression: a comparison of screening and routine clinical evaluation. *Am J Obstet Gynecol.* 2000; 182(5): 1080-2.
50. Georgiopoulos AM, Bryan TL, Yawn BP, Houston MS, Rummans TA, Therneau TM. Population-based screening for postpartum depression. *Obstet Gynecol.* 1999; 93(5-1): 653-7.
51. Wisner KL, Wheeler SB. Prevention of recurrent postpartum major depression. *Hospital and Community Psychiatry.* 1994; 45(12): 1191-6.
52. Cox JL, Holden JM, Sabovsky R. Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Brit J Psych.* 1987; 150: 782-6.
53. Amorim P. Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): validação de entrevista breve para diagnóstico de transtornos mentais. *Rev Bras Psiquiatr.* 2003; 22(3): 106-15.

54. Figueira P, Corrêa H, Malloy-Diniz L, Romano-Silva MA. Escala de depressão pós-parto de Edimburgo para triagem no sistema público de saúde. *Rev Saúde Pública*. 2009; 43(supl. 1): 79-84.
55. Santos IS, Matijasevich A, Tavares BF, Barros AJD, Botelho IP, Lapolli C, et al. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in a sample of mothers from the 2004 Pelotas Birth Cohort Study. *Cad Saúde Pública*. 2007; 23(11): 2577-88.
56. Malloy-Diniz LF, Schlottfeldt CGMF, Figueira P, Neves FS, Corrêa H. Escala de depressão pós-parto de Edimburgo: análise fatorial e desenvolvimento de uma versão de seis itens. *Rev Bras Psiq*. 2010, 32(3): 316-8.
57. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Pacto pela redução da mortalidade infantil no Nordeste e Amazônia Legal: 2009–2010. Brasília: MS, 2011.
58. Souza JP, Cecatti JG, Parpinelli MA, Sousa MH, Lago TG, Pacagnella RC, et al. Maternal morbidity and near miss in the community: findings from the 2006 Brazilian demographic health survey. *BJOG*. 2010; 117(13): 1586-92.
59. Luiz RR, Magnanini MMF. A Lógica da Determinação do Tamanho da Amostra em Investigações Epidemiológicas. *Cad. saúde colet*. 2000; 8(2): 9-28.
60. Lwanga SK, Lemeshow S. Sample size determination in health studies: a practical manual. Geneva: *World Health Organization*, 1991. <<http://apps.who.int/iris/handle/10665/40062>>. (acessado em 20/Set/2012).
61. WHO – World Health Organization. Division of Child Health and Development. Indicators for assessing breastfeeding practices. WHO: Geneva, 1991. <http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/cdd_ser_91_14/en/index.html>. (acessado em 07/Jan/2013).
62. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 3.318, de 28 de outubro de 2010: institui em todo o território nacional, o Calendário Básico de Vacinação da Criança, o Calendário do Adolescente e o Calendário do Adulto e Idoso. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 de outubro de 2010. Seção 1, p. 105.
63. WHO – World Health Organization. Child Growth Standards: Methods and development: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age. WHO: Geneva, 2006. <http://www.who.int/childgrowth/publications/technical_report_pub/en/index.html>. (acessado em 07/Jan/2013).
64. 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.
65. Kelsey JL, Whittemore AS, Evans AS, Thompson WD. Methods in observational epidemiology. 2nd Ed. New York: Oxford University Press; 1996.

7. APÊNDICE

A – Relação dos 252 municípios signatários do Pacto para Redução da Mortalidade Infantil, que participaram da pesquisa “Chamada Neonatal”, por Região e Unidade da Federação.

Número	UF	Código do IBGE	Nome do Município
Amazônia Legal			
1	RO	110002	Ariquemes
2	RO	110004	Cacoal
3	RO	110012	Ji-Paraná
4	RO	110020	Porto Velho
5	AC	120010	Brasiléia
6	AC	120020	Cruzeiro do Sul
7	AC	120040	Rio Branco
8	AC	120060	Tarauacá
9	AM	130070	Boca do Acre
10	AM	130080	Borba
11	AM	130120	Coari
12	AM	130190	Itacoatiara
13	AM	130250	Manacapuru
14	AM	130260	Manaus
15	AM	130290	Maués
16	AM	130340	Parintins
17	AM	130380	São Gabriel da Cachoeira
18	AM	130406	Tabatinga
19	AM	130410	Tapauá
20	AM	130420	Tefé
21	RR	140010	Boa Vista
22	PA	150010	Abaetetuba
23	PA	150060	Altamira
24	PA	150080	Ananindeua
25	PA	150140	Belém
26	PA	150170	Bragança
27	PA	150180	Breves
28	PA	150210	Cametá
29	PA	150240	Castanhal
30	PA	150360	Itaituba
31	PA	150420	Marabá
32	PA	150442	Marituba

Continua

Número	UF	Código do IBGE	Nome do Município
33	PA	150550	Paragominas
34	PA	150553	Parauapebas
35	PA	150680	Santarém
36	PA	150810	Tucuruí
37	AP	160030	Macapá
38	AP	160060	Santana
39	TO	170210	Araguaína
40	TO	170220	Araguatins
41	TO	170255	Augustinópolis
42	TO	170550	Colinas do Tocantins
43	TO	170700	Dianópolis
44	TO	170740	Esperantina
45	TO	170820	Formoso do Araguaia
46	TO	170950	Gurupi
47	TO	171320	Miracema do Tocantins
48	TO	171610	Paraíso do Tocantins
49	TO	171820	Porto Nacional
50	TO	172100	Palmas
51	TO	172120	Tocantinópolis
52	MT	510025	Alta Floresta
53	MT	510180	Barra do Garças
54	MT	510250	Cáceres
55	MT	510340	Cuiabá
56	MT	510515	Juína
57	MT	510650	Poconé
58	MT	510675	Pontes e Lacerda
59	MT	510760	Rondonópolis
60	MT	510790	Sinop
61	MT	510792	Sorriso
62	MT	510795	Tangará da Serra
63	MT	510840	Várzea Grande
Região Nordeste			
64	MA	210005	Açailândia
65	MA	210020	Alcântara
66	MA	210120	Bacabal
67	MA	210140	Balsas *
68	MA	210160	Barra do Corda
69	MA	210170	Barreirinhas
70	MA	210220	Buriti
71	MA	210280	Carolina
72	MA	210300	Caxias
73	MA	210320	Chapadinha

Continuação

Número	UF	Código do IBGE	Nome do Município
74	MA	210330	Codó
75	MA	210340	Coelho Neto
76	MA	210350	Colinas
77	MA	210360	Coroatá
78	MA	210370	Cururupu
79	MA	210405	Estreito
80	MA	210467	Governador Nunes Freire
81	MA	210530	Imperatriz
82	MA	210540	Itapecuru Mirim
83	MA	210570	Lago da Pedra
84	MA	210750	Paço do Lumiar
85	MA	210820	Pedreiras
86	MA	210860	Pinheiro
87	MA	210900	Porto Franco
88	MA	210910	Presidente Dutra
89	MA	210945	Raposa
90	MA	210960	Rosário
91	MA	210990	Santa Inês
92	MA	211000	Santa Luzia
93	MA	211110	São João dos Patos
94	MA	211120	São José de Ribamar
95	MA	211130	São Luís
96	MA	211220	Timon
97	MA	211230	Tuntum
98	MA	211270	Vargem Grande
99	MA	211280	Viana
100	MA	211400	Zé Doca
101	PI	220040	Altos
102	PI	220120	Barras
103	PI	220150	Batalha
104	PI	220190	Bom Jesus
105	PI	220260	Castelo do Piauí
106	PI	220270	Cocal
107	PI	220290	Corrente
108	PI	220370	Esperantina
109	PI	220390	Floriano
110	PI	220550	José de Freitas
111	PI	220580	Luzilândia
112	PI	220620	Miguel Alves
113	PI	220700	Oeiras
114	PI	220770	Parnaíba
115	PI	220780	Paulistana
116	PI	220790	Pedro II

Continuação

Número	UF	Código do IBGE	Nome do Município
117	PI	220800	Picos
118	PI	220830	Piracuruca
119	PI	220840	Piripiri
120	PI	221000	São João do Piauí
121	PI	221060	São Raimundo Nonato
122	PI	221100	Teresina
123	PI	221110	União
124	PI	221130	Valença do Piauí
125	CE	230190	Barbalha
126	CE	230260	Camocim
127	CE	230280	Canindé
128	CE	230370	Caucaia
129	CE	230410	Crateús
130	CE	230420	Crato
131	CE	230440	Fortaleza
132	CE	230470	Granja
133	CE	230540	Icó
134	CE	230550	Iguatu
135	CE	230640	Itapipoca
136	CE	230730	Juazeiro do Norte
137	CE	230765	Maracanaú
138	CE	231130	Quixadá
139	CE	231230	São Benedito
140	CE	231290	Sobral
141	CE	231340	Tianguá
142	CE	231410	Viçosa do Ceará
143	RN	240200	Caicó
144	RN	240260	Ceará-Mirim
145	RN	240310	Currais Novos
146	RN	240325	Parnamirim
147	RN	240710	Macaíba
148	RN	240800	Mossoró
149	RN	240810	Natal
150	RN	240940	Pau dos Ferros
151	RN	241200	São Gonçalo do Amarante
152	PB	250030	Alagoa Grande
153	PB	250060	Alhandra
154	PB	250110	Areia
155	PB	250180	Bayeux
156	PB	250320	Cabedelo
157	PB	250370	Cajazeiras
158	PB	250400	Campina Grande
159	PB	250600	Esperança

Continuação

Número	UF	Código do IBGE	Nome do Município
160	PB	250630	Guarabira
161	PB	250690	Itabaiana
162	PB	250750	João Pessoa
163	PB	250770	Juazeirinho
164	PB	250890	Mamanguape
165	PB	250970	Monteiro
166	PB	251080	Patos
167	PB	251230	Princesa Isabel
168	PB	251250	Queimadas
169	PB	251370	Santa Rita
170	PB	251530	Sapé
171	PB	251620	Sousa
172	PB	251650	Taperoá
173	PE	260110	Araripina
174	PE	260120	Arcoverde
175	PE	260170	Belo Jardim
176	PE	260210	Bom Conselho
177	PE	260280	Buíque
178	PE	260290	Cabo de Santo Agostinho
179	PE	260345	Camaraçibe
180	PE	260410	Caruaru
181	PE	260520	Escada
182	PE	260600	Garanhuns
183	PE	260720	Ipojuca
184	PE	260790	Jaboatão dos Guararapes
185	PE	260960	Olinda
186	PE	260990	Ouricuri
187	PE	261000	Palmares
188	PE	261070	Paulista
189	PE	261090	Pesqueira
190	PE	261110	Petrolina
191	PE	261160	Recife
192	PE	261220	Salgueiro
193	PE	261250	Santa Cruz do Capibaribe
194	PE	261300	São Bento do Una
195	PE	261370	São Lourenço da Mata
196	PE	261390	Serra Talhada
197	PE	261530	Timbaúba
198	PE	261640	Vitória de Santo Antão
199	AL	270030	Arapiraca
200	AL	270230	Coruripe
201	AL	270240	Delmiro Gouveia
202	AL	270380	Joaquim Gomes

Continuação

Número	UF	Código do IBGE	Nome do Município
203	AL	270430	Maceió
204	AL	270470	Marechal Deodoro
205	AL	270630	Palmeira dos Índios
206	AL	270670	Penedo
207	AL	270800	Santana do Ipanema
208	AL	270850	São Luís do Quitunde
209	AL	270915	Teotônio Vilela
210	AL	270930	União dos Palmares
211	SE	280030	Aracaju
212	SE	280130	Capela *
213	SE	280210	Estância
214	SE	280290	Itabaiana
215	SE	280350	Lagarto
216	SE	280450	Nossa Senhora da Glória
217	SE	280480	Nossa Senhora do Socorro
218	SE	280570	Propriá
219	SE	280670	São Cristóvão
220	BA	290070	Alagoinhas
221	BA	290320	Barreiras
222	BA	290390	Bom Jesus da Lapa
223	BA	290570	Camaçari
224	BA	290720	Casa Nova
225	BA	291005	Dias d'Ávila
226	BA	291072	Eunápolis
227	BA	291080	Feira de Santana
228	BA	291170	Guanambi
229	BA	291360	Ilhéus
230	BA	291460	Irecê
231	BA	291470	Itaberaba
232	BA	291480	Itabuna
233	BA	291560	Itamaraju
234	BA	291640	Itapetinga
235	BA	291750	Jacobina
236	BA	291760	Jaguaquara
237	BA	291800	Jequié
238	BA	291840	Juazeiro
239	BA	291920	Lauro de Freitas
240	BA	292400	Paulo Afonso
241	BA	292530	Porto Seguro
242	BA	292660	Ribeira do Pombal
243	BA	292740	Salvador
244	BA	292810	Santa Maria da Vitória
245	BA	292860	Santo Amaro

Conclusão

Número	UF	Código do IBGE	Nome do Município
246	BA	292870	Santo Antônio de Jesus
247	BA	293010	Senhor do Bonfim
248	BA	293050	Serrinha
249	BA	293070	Simões Filho
250	BA	293135	Teixeira de Freitas
251	BA	293290	Valença
252	BA	293330	Vitória da Conquista

* Municípios sem crianças menores de três meses participantes do estudo.

Obs.: Dentre os 256 municípios signatários do Pacto pela Redução da Mortalidade Infantil, não participaram da pesquisa os municípios de Uiramutã (RR), pela particularidade indígena; Grajaú (MA) e Rio Largo (AL), por falta de recursos humanos no local; e o município de Atalaia (AL), que não possibilitou a inclusão na análise dos dados por ter realizado apenas uma entrevista.

8. ANEXOS

A – Tamanho das amostras planejada (amostra) e obtida (n) e meta alcançada, segundo os domínios do estudo, Região e Unidade da Federação (UF). Chamada Neonatal, Amazônia Legal e Nordeste, Brasil, 2010.

Região	UF	DOMÍNIO										
		capital			conjunto de municípios do Interior				município com domínio próprio			
		Amostra	n	Meta (%)	Municípios	Amostra	n	Meta (%)	Município	Amostra	n	Meta (%)
Amazônia Legal	AC	750	414	55,2	3*	100	108	108,0				
	AM	750	689	91,9	11	702	547	77,9				
	AP	500	402	80,4					Santana	262	167	63,7
	MT	750	562	74,9	11	750	552	73,6				
	PA	750	541	72,1	14	750	615	82,0				
	RO	500	381	76,2	3*	150	74	49,3				
	RR	500	426	85,2								
	TO	750	478	63,7	12	725	561	77,4				
Nordeste	AL	750	448	59,7	13	725	259	35,7				
	BA	750	593	79,1	33	840	698	83,1				
	CE	750	651	86,8	17	850	825	97,1				
	MA	750	507	67,6	37	720	513	71,3				
	PB				19				Campina Grande	750	629	83,9
		750	496	66,1		750	672	89,6				
	PI	750	461	61,5	23	750	577	76,9				
	PE				24				Vitória de Santo Antão	560	234	41,8
	750	567	75,6		690	518	75,1					
RN	750	482	64,3	8	600	355	59,2					
SE	750	582	77,6	8	725	279	38,5					
Total	17	12000	8680		236	9827	7153		3	1572	1030	

*não configuram domínio para o interior dos respectivos estados, devendo ser incluídos junto com a capital para estimativa dos dados dos municípios signatários do Pacto pela Redução da Mortalidade Infantil que participaram da Chamada Neonatal no respectivo estado.

B – Formulário empregado na pesquisa “Chamada Neonatal: Avaliação da atenção ao pré-natal e aos menores de um ano nas regiões Norte e Nordeste”.



Ministério da Saúde - Escola Nacional de Saúde Pública
Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde
Pacto pela Redução da Mortalidade Infantil
FORMULÁRIO PADRÃO

NUM FAM:

INÍCIO: hs min

PARA A CRIANÇA MENOR DE TRÊS MESES SELECIONADA: A MÃE ACOMPANHA A CRIANÇA?

- Sim (inicie o questionário)
 Não- As perguntas devem ser feitas à mãe da criança. Poderemos ir outro dia até a residência para falar com ela. É possível ir até a residência? **(SOMENTE PARA CAPITAIS DE ESTADO)**
 Não (AGRADEÇA E ENCERRE)
 Sim. Por favor, qual o nome da mãe da criança? _____

Endereço? _____ Ponto de Referência _____

Telefone para contato? _____ Tem celular? _____

(faça as medidas antropométricas e registre nas questões 136, 137, 138 e 139)

PARA A CRIANÇA MENOR DE UM ANO SELECIONADA

IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO

01. Estado (UF): 02. Município _____

03. UBS _____ 04. código

05. Nome do entrevistador _____ 06. Data da Coleta / /

07. Nome da MÃE _____ 08. Data nasc. da MÃE / /

09. Nome da CRIANÇA _____ 10. Data nasc. da CRIANÇA / /

(Priorize data da Certidão de Nascimento ou Caderneta de Saúde)

11. Sexo da CRIANÇA Masculino Feminino

12. Até que série a mãe completou com aprovação na escola?

- Não estudou Não sabe informar
 ENSINO FUNDAMENTAL: 1 2 3 4 5 6 7 8 9
 ENSINO MÉDIO: 1 2 3 (PULE PARA 14)
 ENSINO SUPERIOR (ou mais): Completo Incompleto (PULE PARA 14)

13. Você sabe ler uma carta ou jornal com : Facilidade Dificuldade Não sabe ler Não se aplica

14. Em sua opinião, sua cor ou raça é: Branca Parda Negra Indígena Amarela (Asiático, Japonês, Chinês, Coreano)

15. Quem CHEFIA a sua casa ou família é: Você (PULE PARA 19) Outra pessoa

16. Qual o sexo do(a) Chefe de Família? Masculino Feminino Não se aplica

17. Até que série o(a) Chefe de Família completou na escola?

- Não estudou Não sabe informar
 ENSINO FUNDAMENTAL: 1 2 3 4 5 6 7 8 9
 ENSINO MÉDIO: 1 2 3
 ENSINO SUPERIOR (ou mais): Completo Incompleto

18. O Chefe de Família sabe ler uma carta ou jornal com: Facilidade Dificuldade Não sabe ler Não se aplica

19. Na sua casa, alguém recebe Bolsa Família, Bolsa Escola ou Bolsa Alimentação? Sim Não (PULE PARA 21)

20. Há quanto tempo recebem a Bolsa Família, Bolsa Escola ou Bolsa Alimentação?

anos meses (se menos de 1 ANO, anotar apenas os meses; se mais de 1 ANO e não lembrar meses, anotar apenas anos)

Não sabe informar Não se aplica

ASSISTÊNCIA AO PRÉ-NATAL, PARTO E PUERPÉRIO

Agora irei perguntar como foi a sua gravidez quando esperava _____
 (nome da criança avaliada)

21. Você fez o pré-natal durante esta gravidez? Não Sim (PULE PARA 23)

NUM FAM:

22. Por que você não fez o pré-natal?

- Não recebeu informação(PULE PARA 44) Não achou importante (PULE PARA 44) Era longe (PULE PARA 44)
 Não conseguiu consulta(PULE PARA 44) Não sabia que precisava(PULE PARA 44) Outro motivo (PULE PARA 44) Não se aplica

23. Você fez o seu pré-natal em um serviço:

- Público/do SUS do seu município Público/do SUS de outro município
 Particular/Serviço de convênio/Plano de Saúde Serviço Privado/Particular Não se aplica

24. Este local era: Unidade básica de saúde (posto/ centro de saúde) Hospital/Maternidade Consultório particular

- Ambulatório de especialidade (por exemplo: ginecologia, clínica geral, cardiologia) Outro Não sabe informar Não se aplica

25. Você teve de pagar alguma coisa por algum atendimento ou exame, incluindo ultra-som, durante este pré-natal?

- Não Sim, todas as vezes Sim, algumas vezes Não sabe Não quis informar Não se aplica

26. Quantas consultas de pré-natal você fez durante a gravidez de _____ ?
(nome da criança avaliada)

- consultas Não sabe informar Não se aplica

27. Com quantos meses de gravidez você fez a primeira consulta deste pré-natal? mês(es)

- Não sabe Não se aplica

28. Durante este pré-natal, sua pressão foi medida:

- em todas as consultas em algumas consultas em nenhuma consulta Não sabe informar Não se aplica

29. Durante este pré-natal, seu peso foi medido:

- em todas as consultas em algumas consultas em nenhuma consulta Não sabe informar Não se aplica

30. Quantos quilos você ganhou do início da gravidez até o parto? Kg

- Não ganhou, perdeu Não sabe informar Não se aplica

31. Durante este pré-natal, você fez algum exame de anemia?

- Sim Não Não sabe informar Não se aplica

32. Durante este pré-natal, você fez algum exame de glicemia ou açúcar no sangue?

- Sim Não Não sabe informar Não se aplica

33. Durante este pré-natal, você fez algum exame de urina?

- Sim Não Não sabe informar Não se aplica

34. Durante este pré-natal, você fez teste para HIV/AIDS?

- Sim Não(PULE PARA 38) Não sabe(PULE PARA 38) Não se aplica

35. Quanto tempo demorou em receber o resultado do teste para HIV/AIDS?

- Até 2 semanas Mais de 2 semanas Não recebeu Não sabe informar Não se aplica

36. Durante este pré-natal, você fez algum teste de Sífilis?

- Sim, uma vez Sim, duas vezes Não(PULE PARA 38) Não sabe Informar (PULE PARA 38) Não se Aplica

37. Quanto tempo demorou em receber o resultado do teste de Sífilis?

- Até 2 semanas Mais de 2 semanas Não recebeu Não sabe Informar Não se Aplica

38. Durante este pré-natal, suas mamas foram examinadas:

- Em todas as consultas Em algumas consultas Em nenhuma consulta Não sabe informar Não se aplica

39. Durante este pré-natal, você recebeu vacina contra o tétano:

- Sim Não Não sabe Informar Não se Aplica

40. Durante este pré-natal, você recebeu orientação sobre aleitamento materno?

- Sim Não Não sabe Informar Não se Aplica

41. Durante este pré-natal, você fez algum Ultra-som (Ecografia)?

- Sim Não(PULE PARA 43) Não sabe Informar (PULE PARA 43) Não se Aplica

42. Quantos exames de ultra-som (ecografias) você fez? Não sabe Informar Não se Aplica

43. Em sua opinião, a qualidade do atendimento deste pré-natal foi:

- Muito Boa Boa Satisfatória Ruim Muito Ruim Não se Aplica

44. Durante a gravidez do(a) _____ (nome da criança)

Você foi internada por alguma complicação da gravidez?

- Sim Não(PULE PARA 51) Não sabe Informar (PULE PARA 51)

45. Por qual motivo? Hipertensão Infecção Urinária Diabetes Outros Não se aplica

46. O hospital onde você foi internada era um serviço:

- Público/do SUS do seu município Particular/Serviço de convênio/Plano de Saúde Não se aplica
 Público/do SUS de outro município Serviço Privado/Particular

NUM FAM:

47. **Durante esta complicação, você teve que ser transferida para outro hospital com mais recursos?**
 Sim Não(PULE PARA 49) Não sabe informar (PULE PARA 49) Não se Aplica
48. **Que transporte você usou para ir ao outro hospital?**
 Ambulância/ Ambulancha Avião/Helicóptero Carro Barco Outro Não se Aplica
49. **Nesta ocasião, você foi internada na UTI?** Sim Não Não sabe informar Não se Aplica
50. **Nesta ocasião, você precisou de aparelhos para respirar?** (por exemplo: tubo na garganta/Ventilação mecânica/ Pulmão artificial) Sim Não Não sabe informar Não se Aplica
51. **Algum médico disse que você teve pressão alta por causa da gravidez?** Sim Não Não sabe informar
52. **Durante esta gravidez, no parto ou logo após o parto, você teve convulsões ou crises?**
 Sim Não(PULE PARA 54) Não sabe informar(PULE PARA 54) Não se Aplica
53. **Havia apresentado convulsões ou crises antes?** Sim Não Não sabe informar Não se aplica
54. **Durante esta gravidez, teve algum sangramento que chegou a molhar a roupa, cama ou o chão?**
 Sim Não Não sabe informar
55. **Até TRÊS dias depois do parto, teve sangramento intenso (que chegou a molhar a roupa, cama ou o chão)?**
 Sim Não(PULE PARA 57) Não sabe informar (PULE PARA 57)
56. **Recebeu transfusão de sangue devido a este sangramento?** Sim Não Não sabe informar Não se Aplica
57. **Teve febre alta após o parto que necessitou usar antibiótico?** Sim Não Não sabe informar (PULE PARA 59)
58. **Esta febre veio com calafrios?** Sim Não Não sabe informar Não se aplica
59. **Seu útero foi retirado por causa de alguma destas complicações?** Sim Não Não sabe informar
60. **No pré-natal, você foi informada sobre qual hospital/ maternidade/ casa de parto deveria fazer o parto?**
 Sim Não(PULE PARA 63)
61. **Você fez o parto no serviço de saúde que foi indicado?** Não Sim (PULE PARA 63) Não se aplica
62. **Por que não?** Não achou importante Era longe Não conseguiu vaga Outro motivo Não se aplica
63. **O serviço de saúde no qual você fez o parto era um**
 Hospital público do SUS do seu município Outro serviço
 Hospital público do SUS de outro município Foi em casa (PULE PARA 81)
 Hospital privado (Convênio/Plano de saúde) Foi em outro local (PULE PARA 81)
 Hospital particular Não se aplica
64. **Este serviço de saúde foi o primeiro que você procurou?** Não Sim (PULE PARA 67) Não se aplica
65. **Por que você procurou outro serviço?** Não conseguiu vaga Não tinha médico Outro motivo Não se aplica
66. **Quantos hospitais você procurou até ser atendida para fazer o parto, quando já estava em trabalho de parto, isto é com contração ou bolsa rompida? (inclusive onde fez o parto)**
 hospitais Não sabe informar Não se aplica
67. **Quanto tempo se passou desde que você saiu de casa até chegar ao hospital onde fez o parto?**
 horas minutos Não sabe informar
 (se menos de 1 hora, anotar apenas os minutos; se mais de 1 hora e não lembrar minutos, anotar apenas horas)
68. **Quanto tempo se passou desde que você chegou ao hospital onde fez o parto até ser internada para o parto?(não necessariamente na sala de parto)**
 horas minutos Não sabe informar
 (se menos de 1 hora, anotar apenas os minutos; se mais de 1 hora e não lembrar minutos, anotar apenas horas)
69. **Você teve de pagar pelo parto?** Sim Não Não sabe informar Não quis informar
70. **Qual foi o tipo de parto deste filho?** Normal Fórceps Cesário
71. **Nas horas ANTES do parto, durante a internação, você foi acompanhada por alguma pessoa da sua família ou alguma pessoa próxima a você? (LER AS ALTERNATIVAS)**
 Sim, a pessoa que você escolheu Não, não sabia que podia ter acompanhante
 Sim, outra pessoa Não, não quis acompanhante
 Não, o serviço não permitiu Outro

NUM FAM:

72. DURANTE o parto, você foi acompanhada por alguma pessoa da sua família ou alguma pessoa próxima a você? (LER AS ALTERNATIVAS)

- Sim, a pessoa que você escolheu Não, não sabia que podia ter acompanhante
 Sim, outra pessoa Não, não quis acompanhante
 Não, o serviço não permitiu Outro

73. DEPOIS do parto, durante a internação, você foi acompanhada por alguma pessoa da sua família ou alguma pessoa próxima a você? (LER AS ALTERNATIVAS)

- Sim, a pessoa que você escolheu Não, não sabia que podia ter acompanhante
 Sim, outra pessoa Não, não quis acompanhante
 Não, o serviço não permitiu Outro

74. A criança foi colocada no peito para mamar na primeira hora de vida, logo após o parto? Sim Não

75. Após o parto, você e o seu bebê ficaram juntos no quarto? Sim Não

76. Você tomou uma dose de vitamina A (cápsula vermelha) na maternidade? Sim Não Não sabe informar

77. Quantos dias você ficou internada no hospital após o parto? dias Não sabe informar

78. Em sua opinião, a qualidade do atendimento ao parto foi:

- Muito boa Boa Satisfatória Ruim Muito Ruim

79. Antes de sair da maternidade, seu bebê recebeu alguma vacina? Sim Não Não sabe informar

80. Antes de sair da maternidade, você e seu bebê foram orientados para voltar a algum serviço de saúde:

- na primeira semana depois da primeira semana Não Não sabe informar

81. Na primeira semana depois do nascimento do bebê, você buscou algum serviço de saúde?

- Sim Não (PULE PARA 84) Não se aplica

82. Este serviço era:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Unidade básica de saúde (posto ou centro de saúde) do seu município | <input type="checkbox"/> Consultório de Convênio/Plano de saúde |
| <input type="checkbox"/> Unidade básica de saúde (posto ou centro de saúde) de outro município | <input type="checkbox"/> Consultório particular |
| <input type="checkbox"/> Ambulatório de especialidade do seu município | <input type="checkbox"/> Farmácia |
| <input type="checkbox"/> Ambulatório de especialidade de outro município | <input type="checkbox"/> Outro |
| <input type="checkbox"/> Hospital Público/do SUS do seu município | <input type="checkbox"/> Não sabe informar |
| <input type="checkbox"/> Hospital Público/do SUS de outro município | |

83. Você teve de pagar alguma coisa por este atendimento?

- Não Sim Não sabe informar Não quis informar Não se aplica

84. Depois do nascimento do bebê, você recebeu visita na sua casa de algum profissional da Saúde da Família?

- Sim, na primeira semana Sim, no primeiro mês Sim, depois do primeiro mês Não Não se aplica

AVALIAÇÃO DE SINTOMAS DE DEPRESSÃO PÓS-PARTO

85. Este bloco é para criança com menos de 3 MESES, isto é, nascida entre 13 de março e 12 de junho

A criança tem menos de três meses? Sim Não (PULE PARA 96)

Você teve há pouco tempo um bebê e nós gostaríamos de saber como você está se sentindo. Por favor, responder o que mais se aproxima do que você tem sentido NOS ÚLTIMOS SETE DIAS, não apenas como você está se sentindo hoje. NOS ÚLTIMOS SETE DIAS...

86. Você tem sido capaz de rir e achar graça das coisas:

- Como sempre fez Não tanto quanto antes Sem dúvida, menos que antes De jeito nenhum Não se aplica

87. Você sente prazer quando pensa no que está por acontecer em seu dia-a-dia:

- Como sempre sentiu Talvez, menos que antes Com certeza menos De jeito nenhum Não se aplica

88. Você tem se culpado sem necessidade quando as coisas saem erradas:

- Sim, na maioria das vezes Sim, algumas vezes Não muitas vezes (sim, às vezes) Não, nenhuma vez Não se aplica

89. Você tem se sentido ansiosa ou preocupada sem uma boa razão:

- Não, de maneira alguma Pouquíssimas vezes Sim, algumas vezes Sim, muitas vezes Não se aplica

90. Você tem se sentido assustada ou em pânico sem um bom motivo:

- Sim, muitas vezes Sim, algumas vezes Não muitas vezes Não, nenhuma vez Não se aplica

91. Você tem se sentido esmagada pelas tarefas e acontecimentos do seu dia-a-dia:

- Sim. Na maioria das vezes eu não consigo lidar bem com eles Não. Eu consigo lidar com eles tão bem quanto antes
 Sim. Algumas vezes não consigo lidar bem como antes Não se aplica
 Não. Na maioria das vezes consigo lidar bem com eles

NUM FAM:

92. **Você tem se sentido tão infeliz que tem tido dificuldade para dormir:**
- Sim. Na maioria das vezes (LEMBRE DE ENCAMINHAR PARA A UBS) Não, nenhuma vez
 Sim. Algumas vezes (LEMBRE DE ENCAMINHAR PARA A UBS) Não se aplica
 Não muitas vezes
93. **Você tem se sentido triste ou arrasada:**
- Sim. Na maioria das vezes (LEMBRE DE ENCAMINHAR PARA A UBS) Não, de jeito nenhum
 Sim muitas vezes (LEMBRE DE ENCAMINHAR PARA A UBS) Não se aplica
 Não muitas vezes
94. **Você tem se sentido tão infeliz que tem chorado:**
- Sim, quase todo o tempo (LEMBRE DE ENCAMINHAR PARA A UBS) Não, nenhuma vez
 Sim muitas vezes (LEMBRE DE ENCAMINHAR PARA A UBS) Não se aplica
 De vez em quando
95. **A idéia de fazer mal a você mesma passou pela sua cabeça:**
- Sim, muitas vezes, ultimamente (LEMBRE DE ENCAMINHAR PARA A UBS) Nenhuma vez
 Algumas vezes nos últimos dias (LEMBRE DE ENCAMINHAR PARA A UBS) Não se aplica
 Pouquíssimas vezes, ultimamente

CASO A MÃE RESPONDA SIM EM ALGUMA DAS ÚLTIMAS QUATRO QUESTÕES:

"Eu agradeço por ter respondido a essas perguntas. Pelo que entendi você as vezes se sentiu triste nos últimos sete dias. Você já pensou em procurar ajuda profissional para por causa disto? SE NÃO: Eu irei pedir encaminhamento para um serviço de saúde onde você poderá encontrar profissionais que possam auxiliar você nestas situações (PREENCHER FICHA DE ENCAMINHAMENTO PARA A UBS)."

DADOS DA CRIANÇA

96. O (a) _____ (nome da criança avaliada) tem **Certidão de Nascimento / Registro Civil do Cartório?** Não Sim (PULE PARA 98)
97. **A criança tem Caderneta de Saúde (Cartão de Vacina)?**
 Sim, está em mãos Sim, mas não está em mãos (PULE PARA 101) Não
98. **A criança recebeu as vacinas?**
- | | | | |
|-------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| - Poliomielite | <input type="checkbox"/> 1ª dose | <input type="checkbox"/> 2ª dose | <input type="checkbox"/> 3ª dose |
| - Tetra (DTP+Hib) | <input type="checkbox"/> 1ª dose | <input type="checkbox"/> 2ª dose | <input type="checkbox"/> 3ª dose |
| - Rotavírus | <input type="checkbox"/> 1ª dose | <input type="checkbox"/> 2ª dose | <input type="checkbox"/> 3ª dose |
99. **Copiar da Caderneta APGAR ao nascer:**
- 1º minuto: 5º minuto: Não tem na Caderneta Não se aplica
100. **Copiar da Caderneta a idade gestacional da criança ao nascer:** Semanas
 Não tem na Caderneta Não se aplica
101. **Qual o PESO AO NASCER** g
- Copiado da Caderneta Informado pela mãe
 Copiado de outro documento Mãe não soube informar (priorizar Caderneta de Saúde)
102. **Além do peso ao nascer, a criança foi pesada no primeiro mês de vida e o PESO ESTÁ MARCADO na Caderneta de Saúde?**
- Sim Não se aplica, a criança tem menos de um mês de idade
 Não (Ver na Caderneta de Saúde) Não se aplica
103. **Além do peso ao nascer, a criança foi pesada neste último mês de vida e o PESO ESTÁ MARCADO na Caderneta de Saúde?**
- Sim Não (Ver na Caderneta de Saúde) Não se aplica
104. **Seu bebê fez o teste do pezinho?** Sim Não Não sabe informar
105. **A criança foi internada no primeiro mês de vida, após ter ficado em casa alguns dias?** Não (PULE PARA 115) Sim
106. **Foi internada porque estava com icterícia (cor muito amarela na pele e nos olhos)?** Não Sim Não Sabe
107. **Quantos dias de idade a criança tinha quando foi internada?**
- Menos de 7 dias Mais de 7 dias Não sabe Não se aplica
108. **Quanto tempo a criança ficou internada?**
- meses dias Não sabe informar Não se aplica

NUM FAM:

109. O hospital onde a criança foi internada era um serviço:

- Público/do SUS do seu município Serviço Privado/Particular
 Público/do SUS de outro município Não se aplica
 Particular/Serviço de convênio/Plano de saúde

110. Durante este internamento a criança precisou ser transferida?

- Não (PULE PARA 115) Sim Não se aplica

111. Que transporte foi usado para fazer a transferência para outro hospital?

- Ambulância/Ambulancha Avião/Helicóptero Carro Barco Outro Não se aplica

112. A criança ficou internada:

- Na UTI Na enfermaria Em quarto individual Outro Não se aplica

113. Este serviço era: SUS Privado (Convênio/Plano de Saúde) Particular Não sabe Não se aplica114. Você teve de pagar pelo atendimento? Não Sim Não sabe informar Não quis informar Não se aplica115. Você e seu filho atualmente recebem visita de Agente de Saúde ou de algum outro profissional de Saúde da Família na sua casa? Não Sim Não lembra

116. Qual a periodicidade desta visita?

- todo mês de vez em quando quase nunca não, nunca recebeu Não se aplica

117. Você e seu filho têm plano de saúde pago?

- Sim, nós dois Sim, só a criança Sim, só a mãe Não tem Não quis informar

ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA

Estamos quase chegando ao fim da entrevista e agora eu preciso saber o que a criança comeu e bebeu desde ontem de manhã até hoje de manhã. A criança recebeu: (LEIA O NOME DE CADA ALIMENTO)

118. Leite de Peito?

- Sim Não

119. Água?

- Sim Não

120. Chá?

- Sim Não

121. Suco natural de frutas?

- Sim Não

122. Outro leite?

- Sim Não

123. Mingau com leite?

- Sim Não

124. Mingau sem leite?

- Sim Não

125. Legumes/verduras (não vale batata, mandioca, cará, inhame, mandioquinha, nem temperos)? Sim Não126. E batata, mandioca, cará, inhame, mandioquinha? Sim Não

127. Frutas?

- Sim Não

128. Açai/Bacaba?

- Sim Não

129. E farinha de mandioca?

- Sim Não

130. Comida da família/panela?

- Sim Não

131. Biscoitos/bolachas/pão/bolo?

- Sim Não

132. Salgadinhos de pacote?

- Sim Não

133. Refrigerantes?

- Sim Não

134. Balas/bombons/pirulitos/doces de bar?

- Sim Não

135. Outro alimento?

- Sim Não

ENCAMINHAR PARA ANTROPOMETRIA**PESO E COMPRIMENTO DA CRIANÇA (anotar apenas as medidas aferidas)**136. Peso1 , Kg 137. Peso2 , Kg

- criança tem deficiência física criança irrequieta/agitada Não mediu o peso

138. Comprimento1 , cm 139. Comprimento2 , cm

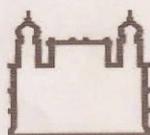
- criança tem deficiência física criança irrequieta/agitada Não mediu o comprimento

140. Preencheu ficha de encaminhamento da MÃE para UBS? (Caso responda SIM perguntas 92 a 95) Sim Não141. Preencheu ficha de encaminhamento da CRIANÇA para UBS? (Caso doente ou de baixo peso) Sim Não

AGRADECER A COLABORAÇÃO E SE DESPEDIR DA MÃE

TÉRMINO: hs min

C – Documento comprobatório da aprovação do projeto de pesquisa “Chamada Neonatal: Avaliação da atenção ao pré-natal e aos menores de um ano nas regiões Norte e Nordeste” pelo Comitê de Ética em Pesquisa da ENSP/Fiocruz.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca
Comitê de Ética em Pesquisa



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
SERGIO AROUCA
ENSP

Rio de Janeiro, 27 de abril de 2010.

O Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – CEP/ENSP, constituído nos Termos da Resolução CNS nº 196/96 e, devidamente registrado na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP, recebeu, analisou e emitiu parecer sobre a documentação referente ao Protocolo de Pesquisa, conforme abaixo, discriminado:

PROTOCOLO DE PESQUISA CEP/ENSP - Nº 56/10
CAAE: 0058.0.031.000-10

Título do Projeto: “Chamada Neonatal: avaliação da atenção ao pré-natal e aos menores de um ano nas regiões Norte e Nordeste”

Classificação no Fluxograma: Grupo III

Pesquisadora Responsável: Maria do Carmo Leal

Instituição onde se realizará: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – ENSP/Fiocruz

Data de recebimento no CEP-ENSP: 23 / 03 / 2010

Data de apreciação: 07 / 04 / 2010

Parecer do CEP/ENSP: Aprovado.

Ressaltamos que a pesquisadora responsável por este Protocolo de Pesquisa deverá apresentar a este Comitê de Ética um relatório das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (*item VII.13.d., da resolução CNS/MS Nº 196/96*) de acordo com o modelo disponível na página do CEP/ENSP na internet.

Esclarecemos, que o CEP/ENSP deverá ser informado de quaisquer fatos relevantes (incluindo mudanças de método) que alterem o curso normal do estudo, devendo a pesquisadora justificar caso o mesmo venha a ser interrompido.


PROF. SÉRGIO REGO
Coordenador do Comitê de
Ética em Pesquisa
CEPI/ENSP

D – Termo de consentimento livre e esclarecido utilizado na pesquisa “Chamada Neonatal: Avaliação da atenção ao pré-natal e aos menores de um ano nas regiões Norte e Nordeste”.

TERMO DE CONSENTIMENTO



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezada _____,

Você está sendo convidada para participar da pesquisa “Chamada Neonatal”, de responsabilidade do Ministério da Saúde / FIOCRUZ. Você foi selecionada por ter filho menor de um ano. Você tem o direito de pedir outros esclarecimentos sobre a pesquisa e pode se recusar a participar ou interromper a sua participação a qualquer momento, sem que isto lhe traga qualquer prejuízo.

Os resultados do estudo serão apresentados em conjunto, não sendo possível identificar os indivíduos que dele participaram.

Os objetivos deste estudo são identificar fatores sociais, psicológicos, familiares e de atenção à saúde da mãe e da criança menor de um ano. O objetivo final é ter informações que melhorem o atendimento ao pré-natal e ao parto, para que doenças materno-infantis se reduzam, assim como a mortalidade.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder a um questionário sobre você e seu filho menor de um ano que será pesado e medido. Não existe nenhum risco relacionado com a sua participação nesta pesquisa. O tempo de duração da entrevista será de 20 min., aproximadamente.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Brasília, _____ / _____ / _____ Entrevistador _____

Sujeito da pesquisa: _____

Coordenadora da Pesquisa: **Dr^a. Maria do Carmo Leal**

Rua Leopoldo Bulhões nº1408/809 Rio de Janeiro - RJ CEP: 21041-210 / [Tel:0**21-25982620](tel:02125982620)

Coordenadora da Pesquisa no Ministério da Saúde: **Dr^a. Leonor Maria Pacheco Santos**

Decit/SCTIE/MS - Esplanada dos Ministérios - Bloco G, 8º andar, sala 849 - CEP: 70.058-900 +55 61 3315-3197.

Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública – CEP/ENSP

Rua Leopoldo Bulhões nº1408/314 Mangueiras - Rio de Janeiro - RJ CEP: 21041-210 Tel: 0**21-2598

D – Protocolo de submissão do artigo intitulado “Comparison between full and short versions of the Edinburgh Depression Scale in Brazil” ao periódico Cadernos de Saúde Pública.

[O novo artigo foi submetido com sucesso!](#)

CSP_1707/12

Arquivos	Versão 1 [Resumo]
Seção	Artigo
Data de submissão	27 de Novembro de 2012
Título	Comparison between full and short versions of the Edinburgh Depression Scale in Brazil
Título corrido	Comparison between versions of the Edinburgh Depression Scale in Brazi
Área de Concentração	Epidemiologia
Palavras-chave	Depression, Postpartum, Mental Health, Epidemiological surveys, Maternal Welfare
Fonte de Financiamento	Nenhum
Conflito de Interesse	Nenhum
Condições éticas e legais	No caso de artigos que envolvem pesquisas com seres humanos, foram cumpridos os princípios contidos na Declaração de Helsinki , além de atendida a legislação específica do país no qual a pesquisa foi realizada. No caso de pesquisa envolvendo animais da fauna silvestre e/ou cobaias foram atendidas as legislações pertinentes.
Registro Ensaio Clínico	Nenhum
Sugestão de consultores	José Guilherme Cecatti <cecatti@unicamp.br> Bernardo Horta <blhorta@uol.com.br>
Autores	Wallace dos Santos (Universidade de Brasília - UnB) <wallace.santos@saude.gov.br> Erlly Catarina de Moura (Coordenação Geral de Informações e Análise Epidemiológica, Departamento de Análise de Situação de Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério) <erlycm@usp.br> Leonor Maria Pacheco Santos (Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília.) <leopac@unb.br> Marco Aurélio Romano-Silva (Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG) <romano-silva@ufmg.br> Humberto Corrêa da Silva Filho (Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG.) <correa@task.com>
STATUS	<i>Com Secretaria Editorial</i>

