



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Centro Biomédico
Instituto de Medicina Social

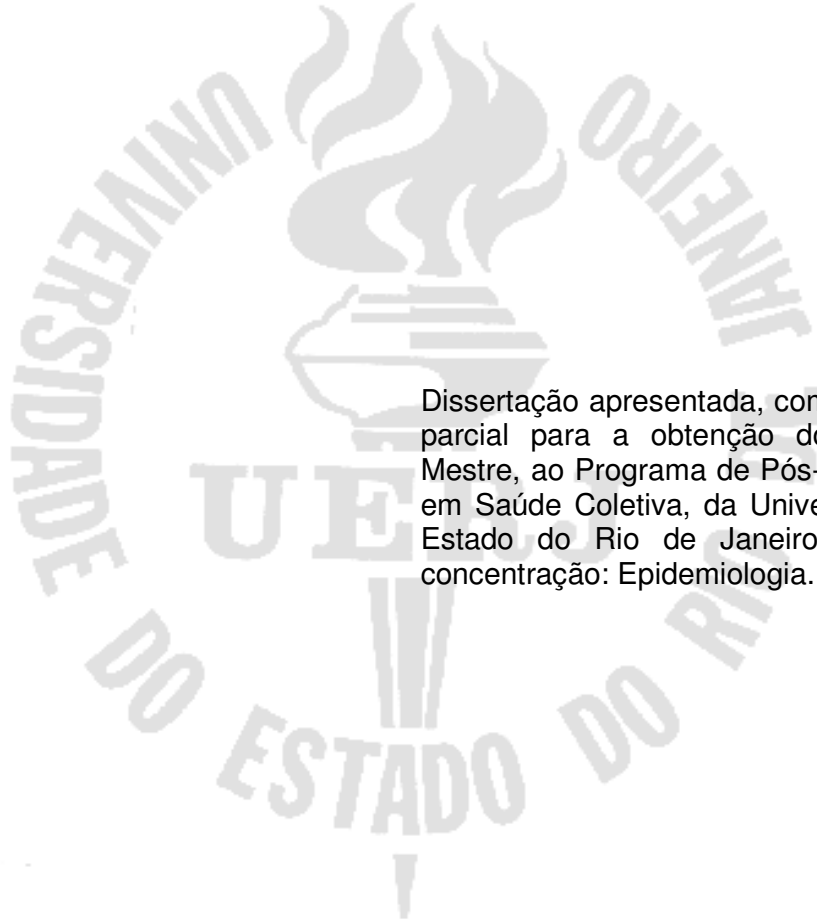
Bruna Kulik Hassan

**Saúde mental materna e estado nutricional de crianças
aos seis meses de vida**

Rio de Janeiro
2010

Bruna Kulik Hassan

**Saúde mental materna e estado nutricional de crianças
aos seis meses de vida**



Dissertação apresentada, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Epidemiologia.

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Loureiro Werneck

Coorientadora: Prof^a. Dra. Maria Helena Hasselmann

Rio de Janeiro

2010

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/CBC

H353 Hassan, Bruna Kulik.

Saúde mental materna e estado nutricional de crianças aos seis meses de vida / Bruna Kulik Hassan. – 2010.

85f.

Orientador: Guilherme Loureiro Werneck.

Coorientadora: Maria Helena Hasselmann

Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social.

1. Mães – Saúde mental – Teses. 2. Desnutrição nas crianças – Teses. 3. Doenças mentais – Teses. 4. Distúrbios da nutrição nas crianças – Teses. 5. Crianças – Nutrição – Teses. I. Werneck, Guilherme Loureiro. II. Hasselmann, Maria Helena. III. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Medicina Social. IV. Título.

CDU 613.86-055.2:613.22

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Bruna Kulik Hassan

**Saúde mental materna e estado nutricional de crianças
aos seis meses de vida**

Dissertação apresentada, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Epidemiologia.

Aprovada em 27 de abril de 2010.

Orientador: _____

Prof. Dr. Guilherme Loureiro Werneck
Instituto de Medicina Social - UERJ

Banca Examinadora:

Prof^a. Dra. Elisa Maria de Aquino Lacerda
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

Prof^a. Dra. Cláudia Valéria Cardim da Silva
Instituto de Nutrição - UERJ

Prof^a. Dra. Claudia de Souza Lopes
Instituto de Medicina Social - UERJ

Rio de Janeiro
2010

DEDICATÓRIA

Ao meu avô (*in memoriam*),
pelo casaco, pelo guarda-chuva, pelas tangerinas
e por tudo o que isso representa.

AGRADECIMENTOS

Sou profundamente grata às pessoas que fizeram desta jornada menos solitária, mais prazerosa, enriquecedora e possível.

Agradeço ao meu orientador, Professor Guilherme Werneck, a quem admiro por sua tranquilidade, brilhantismo e objetividade. Obrigada por ter me acolhido desde o início do mestrado.

À minha coorientadora, Professora Maria Helena Hasselmann, que acreditou em mim desde a graduação e teve papel relevante na minha inserção ao “mundo” da Epidemiologia. Com ela aprendi o significado das palavras: dedicação, disposição e rigor.

À banca, pelas contribuições importantes para o fechamento deste trabalho.

À Professora Cláudia de Souza Lopes, por me proporcionar maior entendimento com o encantador campo da saúde mental.

Ao corpo docente do Instituto de Medicina Social, pelos ensinamentos despendidos, essenciais para a minha formação.

Aos funcionários da biblioteca, do laboratório e da secretaria do IMS, pela atenção e solicitude, sempre.

Aos colegas de turma, pelo companheirismo e pelos momentos agradáveis que passamos juntos, apesar das dificuldades enfrentadas. Em especial, à amiga Amanda de Moura Souza, pela qual tenho profunda admiração e carinho, e que muito me ensinou durante todo este período.

Ao grupo do Núcleo de Estudos sobre Epidemiologia Social da Nutrição materno-infantil, fundamental para a realização deste trabalho. Agradeço a Érica Leite, Thaís Fernandes, Caroline Morgado, Raquel Mezzavilla e Cinara Oliveira, pessoas comprometidas e amigas. Em especial, à Gabriela Bioni, querida amiga que compartilhou angústias e alegrias, sempre me apoiando, me divertindo e me incentivando.

À Fernanda Falcão, pelas longas conversas das segundas e terças-feiras. Por me ajudar na busca do auto-conhecimento.

Aos meus amigos, pela honestidade, cumplicidade e carinho. Agradeço à Danielle, Camila, Cadu, Priscila, Michele e Marcelos, que me acompanharam de perto durante todo o período.

Às queridas irmãs de hoje e de sempre, Isabela e Marcela.

À Flávia e Sérgio, pelas longas conversas e risadas, que muito me apaziguaram neste caminho. Agradeço pelos ensinamentos da escola da vida.

À minha família, pelo estímulo, conforto e compreensão pelos momentos de ausência e, mesmo ausentes, por sempre torcerem por mim. Agradeço também aos meus sogros, por terem me acolhido quando mais precisei.

Ao meu querido companheiro, João Alberto Sousa da Frota, Beto, imprescindível em cada segundo desta jornada. Admiro sua determinação, dedicação e coragem. Obrigada por compartilhar angústias e temores, pela paciência e carinho incondicionais.

À Deus, por proporcionar minha chegada até aqui.

Enfim, agradeço a todos que, mesmo não explicitados, contribuíram, direta ou indiretamente, para a consecução deste trabalho e para minha formação como pessoa, estando hoje próximos ou distantes, mas que conferiram valores importantes como respeito, amizade e honestidade.

Muitas das coisas de que necessitamos podem esperar. A criança não pode.
Agora é o momento em que seus ossos estão se formando,
seu sangue também o está e seus sentidos estão se desenvolvendo.
A ela não podemos responder “amanhã”. Seu nome é hoje.

Gabriela Mistral

RESUMO

HASSAN, Bruna Kulik. **Saúde mental materna e estado nutricional de crianças aos seis meses de vida.** 2010. 85p. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pósgraduação em Saúde Coletiva, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

Apesar do declínio dos déficits nutricionais em menores de cinco anos nas últimas décadas, a desnutrição infantil ainda se configura como problema de saúde pública, apresentando altas prevalências em algumas regiões do Brasil e em outros países em desenvolvimento, além de inúmeras repercussões negativas na morbi-mortalidade. A saúde mental materna (SMM) tem sido cada vez mais considerada como um aspecto relevante para a saúde infantil. Apesar disso, pouco enfoque tem sido dado às suas repercussões sobre o estado nutricional infantil. Investigar a associação entre SMM e estado nutricional infantil no sexto mês de vida. Conduziu-se um estudo seccional inserido em uma coorte prospectiva com 235 crianças aos seis meses advindas de unidades básicas de saúde do município do Rio de Janeiro. Para formar os desfechos, médias de peso-para-comprimento e peso-para-idade foram expressas em escores z usando a nova curva de referência da OMS (2006) para menores de cinco anos. Aplicou-se a versão em português do *General Health Questionnaire* com 12 itens (GHQ-12) e 4 opções de resposta para aferição da SMM. Utilizou-se sistemas de pontuação de forma a gerar duas variáveis discretas: GHQ-bimodal (zero a 12 pontos) e GHQ-Likert (zero a 36 pontos). Tomando como referência a variável GHQ-bimodal, foram empregados os pontos de corte ≥ 3 para detecção de transtornos mentais comuns (TMC), ≥ 5 para transtornos mentais mais graves e ≥ 9 para sintomas depressivos. A análise da associação entre SMM e desfechos nutricionais se baseou em modelos de regressão linear. A amostra revelou escores z médios de 0,23 para peso-para-comprimento e de 0,05 para peso-para-idade. As prevalências de TMC, transtornos mentais mais graves e sintomas depressivos foram de 39,9%, 23,7% e 8,3%, respectivamente. Após ajuste pelo peso ao nascer, maiores pontuações no GHQ-bimodal e GHQ-Likert estiveram associadas a menores médias de peso-para-comprimento. Para este desfecho, os filhos de mulheres com transtornos mentais mais graves tinham, em média, 0,37 escores-z mais baixos em relação aos filhos de mulheres sem estes agravos ($p = 0,026$). Observou-se, também, uma média de 0,67 escores-z mais baixos em filhos de mulheres com sintomas depressivos em relação aos filhos de mulheres não deprimidas ($p = 0,010$). Apenas sintomas depressivos na mãe estiveram associados significativamente com valores médios mais baixos de escore-z de peso-para-idade ($p = 0,041$). Não se observou associação significativa entre TMC e os desfechos avaliados. A SMM esteve relacionada à inadequação do estado nutricional de crianças aos seis meses. O reconhecimento precoce e tratamento destes agravos durante o puerpério poderiam ser estratégias adjuvantes para melhorar a situação nutricional infantil e, por fim, reduzir a morbi-mortalidade associada aos déficits nutricionais.

Palavras-chave: Déficit nutricionais. Crescimento infantil. Estado nutricional da criança. Saúde mental materna. Transtornos mentais comuns. Depressão. Pós-parto.

ABSTRACT

Despite the decline of nutritional deficits in children under five years in the last decades, infant malnutrition remains a public health problem, with high prevalence in some regions of Brazil and other developing countries and numerous adverse effects on morbidity and mortality. Maternal mental health (MMH) is being increasingly considered a relevant aspect in the context of child health. Nevertheless, little focus has been given to the MMH impact on nutritional status. To investigate the association between maternal mental health and child nutritional status at six months of life. A cross-sectional study inserted in a prospective cohort was conducted with 235 children at six months of age recruited in primary health care centers in Rio de Janeiro, Brazil. To form the outcomes, means of weight-for-length and weight-for-age were expressed in z scores using the new WHO growth standards (2006) for children under five years of age. The Portuguese version of the General Health Questionnaire with 12 items and four answer options (GHQ-12) was applied to measure MMH. Two scoring systems were used to create discrete variables: GHQ-bimodal score (zero to 12 points) and GHQ-Likert score (zero to 36 points). Using the GHQ-bimodal score a cut-off point of ≥ 3 was used for the detection of common mental disorders (CMD), a cut-off of ≥ 5 for more severe mental disorders, and a cut-off of ≥ 9 for depressive symptoms. Analysis of association between MMH and nutritional outcomes was based on linear regression models. The sample showed average z scores of 0.23 for weight-for-length and 0.05 for weight-for-age. The prevalence of CMD, more severe mental disorders and depression was 39.9%, 23.7% and 8.3%, respectively. After adjusting for birth weight, higher scores of GHQ-bimodal and GHQ-Likert were associated with lower mean z scores of weight-for-length. For this outcome, children of women with more severe mental disorders had, on average, 0.37 z-scores lower when compared to children of women without these disorders ($p = 0.026$). Also, children of women with depressive symptoms had, on average, 0.67 z-scores lower than those from non-depressive mothers ($p = 0.010$). Only maternal depressive symptoms showed significantly association with lower weight-for-age ($p = 0.041$). There was no statistically significant association between TMC and both nutritional outcomes. MMH was related to inadequate nutritional status of children at six months of age. Early recognition and treatment of mental health problems in the postpartum period might be an adjuvant strategy to improve child nutritional status and ultimately reduce the morbidity and mortality associated with nutritional deficits.

Keywords: Nutritional deficits. Child growth. Child nutritional status. Maternal mental health. Common mental disorders. Depression. Postpartum.

LISTA DE ILUTRAÇÕES

Quadro 1 – Estudos que investigaram a relação entre problemas na SMM e a inadequação do estado nutricional infantil.....	27
Figura 1 – Modelo Operacional.....	32
Tabela 1 – Características da população de estudo.....	51
Tabela 2 – Análises bivariadas entre os índices peso-para-comprimento e peso-para-idade e as co-variáveis categóricas (regressão linear simples).....	52
Tabela 3 – Coeficientes de correlação de Spearman entre os índices peso-para-comprimento e peso-para-idade e as co-variáveis numéricas. Rio de Janeiro.....	52
Tabela 4 – Coeficientes de regressão linear brutos e ajustados para a associação entre os índices peso-para-comprimento e peso-para-idade e as variáveis centrais de exposição.....	52

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CES-D	Center for Epidemiologic Studies - Depression Scale
DP	Desvio-padrão
DPP	Depressão pós-parto
DSM III R	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Third Revised
DSM IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Revision
ENDEF	Estudo Nacional da Despesa Familiar
EPDS	Edinburgh Postnatal Depression Scale
GHQ	General Health Questionnaire
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
NCHS	National Center of Health Statistics
OMS	Organização Mundial de Saúde
OR	Odds Ratio
PDSS	Postpartum Depression Screening Scale
PNDS	Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde
PNSN	Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição
PSF	Programa de Saúde de Família
QMPA	Questionário de Morbidade Psiquiátrica do Adulto
QSG	Questionário de Saúde Geral
RJ	Rio de Janeiro
RR	Risco relativo
SCAN	Schedules for Clinical Assessment in Neuropsychiatry
SCID	Structured Clinical Interview for DSM
SMM	Saúde mental materna
SMS/RJ	Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro
SRQ	Self Reporting Questionnaire
TMC	Transtornos mentais comuns
UBS	Unidades Básicas de Saúde
UNICEF	United Nations Children's Fund
WHO	World Health Organization

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	13
1	JUSTIFICATIVA	30
2	OBJETIVOS	31
2.1	Objetivo Geral	31
2.2	Objetivos Específicos	31
3	METODOLOGIA	32
3.1	Modelo Operacional	32
3.2	Contexto do estudo	33
3.3	Desenho e população do estudo	33
3.4	Coleta e aferição de dados	34
3.4.1	<u>Variáveis de desfecho</u>	34
3.4.2	<u>Variáveis centrais de exposição</u>	35
3.4.3	<u>Covariáveis</u>	37
3.4.3.1	Variáveis Categóricas.....	37
3.4.3.2	Variáveis Numéricas.....	38
3.5	Processamento e análise de dados	38
3.6	Considerações éticas	39
4	RESULTADOS	41
4.1	Artigo Científico – Saúde mental materna e estado nutricional de crianças aos seis meses de vida	41
4.1.1	<u>Resumo</u>	41
4.1.2	<u>Abstract</u>	42
4.1.3	<u>Introdução</u>	43
4.1.4	<u>Material e Métodos</u>	45
4.1.4.1	Contexto do estudo.....	45
4.1.4.2	Desenho e população do estudo.....	45
4.1.4.3	Coleta e aferição de dados.....	46
4.1.4.4	Processamento e análise de dados.....	48
4.1.4.5	Considerações éticas.....	48
4.1.5	<u>Resultados</u>	49
4.1.6	<u>Discussão</u>	53
4.1.7	<u>Referências</u>	58

5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	65
	REFERÊNCIAS	66
	APÊNDICE – Diagnóstico dos modelos de regressão linear ajustados	76
	ANEXO A – <i>General Health Questionnaire</i> com 12 itens (GHQ-12).....	82
	ANEXO B – Termo de Consentimento para Participar da Pesquisa.....	84

INTRODUÇÃO

Esta dissertação de mestrado é baseada em dados oriundos de um estudo de coorte prospectivo intitulado: “O impacto da violência familiar, dos cuidados maternos com a criança e do apoio social no crescimento infantil: um estudo de coorte”, desenvolvido no Núcleo de Estudos sobre Epidemiologia Social da Nutrição Materno-Infantil (NESNUME) do Instituto de Nutrição da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (INU/UERJ) em parceria com o Instituto de Medicina Social (IMS).

As investigações em andamento que utilizam os bancos de dados gerados neste estudo de coorte se complementam e se articulam, no sentido de conhecer os fatores envolvidos na determinação de aspectos nutricionais materno-infantis, tais como, amamentação e práticas alimentares, estado nutricional materno e infantil e ganho de peso gestacional, e contribuir para a construção de estratégias de promoção da saúde e nutrição no Brasil.

O propósito desta pesquisa foi avaliar como a saúde mental de mulheres após o parto se relaciona com o estado nutricional de crianças, bem como apresentar uma descrição do perfil nutricional infantil de acordo com a mais recente curva de referência, desenvolvida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2006. Para isso, foram utilizadas as informações da primeira e da quinta entrevistas do estudo de coorte, compreendidas entre 2005 e 2008.

O interesse em estudar esse tema teve início durante minhas atividades de iniciação científica, que me permitiu compreender, ainda que de maneira introdutória, a influência e relevância dos determinantes sociais sobre o processo de crescimento infantil. Pude observar, também, que os déficits nutricionais em menores de cinco anos ainda se configuram como um grave problema de saúde pública. Adicionalmente, ainda que se reconheçam as altas freqüências de problemas psicológicos no pós-parto, permeiam lacunas acerca da contribuição da saúde mental materna (SMM) sobre o estado nutricional infantil.

Este documento foi estruturado em seis seções: Introdução, Justificativa, Objetivos, Metodologia, Resultados e Considerações Finais. A introdução faz uma breve exposição sobre as tendências dos déficits nutricionais infantis nas últimas décadas, bem como sua magnitude. Também são pontuados aspectos concernentes

aos determinantes da desnutrição em menores de cinco anos e ainda é apresentada uma revisão sobre a SMM e suas repercussões sobre a saúde infantil. Em seguida, expõem-se a justificativa para a execução de um estudo sobre a relação entre a SMM e o estado nutricional infantil, os objetivos e a metodologia desenvolvida para compor a investigação. Os resultados foram estruturados no formato de um artigo científico, que posteriormente será submetido a publicação. Em sequência, são delineadas as considerações finais, enfocando os principais aspectos e conclusões desta dissertação, bem como suas recomendações. No final do trabalho são descritas as referências bibliográficas da dissertação, o apêndice e os anexos.

Tendências e panorama atual dos déficits nutricionais na infância

O acompanhamento da situação nutricional de crianças menores de cinco anos constitui instrumento fundamental na avaliação das condições de vida e saúde da população infantil e adulta (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995; BRASIL, 2002). O termo desnutrição infantil foi comumente empregado na literatura durante décadas para caracterizar ganho insuficiente de peso e altura de acordo com o sexo e a idade. À baixa estatura-para-idade, indicador de comprometimento do crescimento linear, atribuía-se o termo desnutrição crônica, *stunting* ou retardo estatural. O baixo peso-para-estatura, que reflete perda grave e recente de peso, referia-se ao termo desnutrição aguda ou *wasting*. O baixo peso-para-idade, indicador que combina comprometimentos agudos e crônicos de desnutrição, era usualmente referido como desnutrição global ou *underweight* (OLINTO et al., 1993; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995). A OMS (1995), no entanto, desaconselhou o uso dos termos desnutrição aguda, crônica e global por não refletirem adequadamente seus indicadores como, por exemplo, o baixo peso-para-comprimento, que também pode indicar um comprometimento de peso duradouro. Mais recentemente, o Ministério da Saúde utilizou os termos déficits de peso-para-idade, de estatura-para-idade e de peso-para-estatura para se referir aos indicadores baixo peso-para-idade, baixa estatura-para-idade e baixo peso-para-estatura (BRASIL, 2008).

Diante disso, no presente trabalho o termo déficits nutricionais será empregado para designar genericamente o baixo peso-para-idade, o baixo peso-para-estatura e a baixa estatura-para-idade.

A melhoria do estado nutricional infantil vem sendo descrita como imprescindível para atingir cinco dentre as oito Metas para o Desenvolvimento do Milênio (*Millennium Development Goals*), planejadas para serem atingidas em 2015, em compromisso firmado por 189 países na Declaração do Milênio das Nações Unidas. São elas: erradicação da extrema pobreza e fome, alcance do ensino universal em nível primário, promoção da igualdade de gênero e empoderamento feminino, redução da mortalidade infantil e combate a HIV/AIDS, malária e outras doenças (UNITED NATIONS, 2004; 2009).

Neste sentido, as Nações Unidas vêm acompanhando anualmente as prevalências de baixo peso-para-idade. Em quase 20 anos, o déficit neste indicador decaiu em apenas 5% nas crianças menores de cinco anos nos países de baixa renda, passando de 31% em 1990 para 26% em 2007 (UNITED NATIONS, 2009).

Outros estudos conduzidos com o objetivo de acompanhar a tendência da desnutrição em menores de cinco anos observaram declínio nos déficits nutricionais, com estimativas de contínuo decréscimo até 2015, em países desenvolvidos e em desenvolvimento (DE ONIS et al., 2000; DE ONIS et al., 2004). Nas análises segundo sub-regiões, no entanto, a África e o Caribe apresentaram aumento nas prevalências de déficit de comprimento-para-idade desde a década de 80 (DE ONIS et al., 2000; UNITED NATIONS, 2004).

Vale destacar que a melhoria da situação nutricional observada e prevista para 2015 é insuficiente para atingir a redução em 50% da desnutrição infantil para este ano, objetivo central da meta de erradicação da extrema pobreza e fome da Declaração do Milênio (UNITED NATIONS, 2009). DE ONIS et al. (2004) estimaram que, entre 1990 e 2015, a desnutrição tenha um declínio global de 34%. Diante do panorama atual, que inclui a mais recente crise econômica mundial associada ao aumento generalizado dos preços da comida, o relatório das Nações Unidas sugere que pode ocorrer uma desaceleração na tendência ao declínio, o que distanciará ainda mais as metas propostas para 2015 (UNITED NATIONS, 2009).

No Brasil, desde a década de 70, foram realizados quatro inquéritos nacionais acerca do estado nutricional de sua população: o primeiro em 1974/75, denominado Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF), o segundo, realizado em 1989, a

Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (PNSN) e, posteriormente, as Pesquisas Nacionais de Demografia e Saúde (PNDS), de 1996 e 2006 (IBGE, 1975; INAN, 1990; SOCIEDADE..., 1997; BRASIL, 2008). De acordo com os dados gerados por estes inquéritos, o perfil nutricional de nossas crianças vem melhorando. Em relação à última década, observou-se uma redução de cerca de 50% no déficit de estatura-para-idade na infância (MONTEIRO et al., 2009).

Diversos estudos foram elaborados visando conhecer os potenciais determinantes da redução dessas prevalências. De maneira geral, apontam como importantes as melhorias ocorridas nas condições de vida da população brasileira, por exemplo, o aumento do nível sócio-econômico, a melhoria da atuação de serviços de saúde (melhoria na assistência ao parto e pré-natal), o maior acesso a saneamento, ao suprimento de energia e água, as melhores condições de moradia e a maior escolaridade das mães (MONTEIRO et al., 1993; TOMASI et al., 1996; MONTEIRO; CONDE, 2000; MONTEIRO et al., 2009). Alguns estudos também destacam o aumento da duração do aleitamento materno como aspecto a ser considerado nesta diminuição (POST et al., 1996; CESAR et al., 2006).

Em que pese este cenário encorajador, a inadequação do estado nutricional ainda é uma questão relevante à saúde de crianças, justificada por prevalências persistentes de déficits nutricionais em níveis inaceitáveis nos países em desenvolvimento.

Déficits nutricionais em crianças: magnitude no Brasil e no mundo

Em 2007, 148 milhões de crianças abaixo de cinco anos apresentaram baixo peso-para-idade, dentre as quais dois terços moravam na Ásia, e um quarto, na África, somando 93% de todas as crianças com este déficit em países em desenvolvimento (UNICEF, 2008).

Nesses países, um recente relatório da *United Nations Children's Fund* (UNICEF), contendo dados de pesquisas nacionalmente representativas realizadas entre 2003 e 2008, mostrou elevadas prevalências de déficits nutricionais em menores de cinco anos (23%, 13% e 34% para os déficits de peso-para-idade, peso-para-estatura e estatura-para-idade, respectivamente), com destaque para o Sul da

Ásia, com 42% de crianças com baixo peso-para-idade, 19% com baixo peso-para-estatura e 48% com baixa estatura-para-idade. Na América Latina e Caribe, apesar de prevalências bem menores de déficits de peso-para-idade (4%) e peso-para-estatura (2%), a prevalência de déficit de estatura-para-idade foi moderada (14%) (UNICEF, 2009).

No Brasil, em geral, os indicadores de estado nutricional das crianças são mais satisfatórios. A mais recente pesquisa de abrangência nacional – a PNDS de 2006 – encontrou 7% dos menores de cinco anos com déficit de estatura-para-idade. Chama atenção, entretanto, as desigualdades regionais na magnitude dos déficits nutricionais. Enquanto as prevalências nas regiões Centro-Oeste, Nordeste, Sudeste (pouco menos de 6%) e região Sul (8,5%) se aproximaram da prevalência nacional, a região Norte exibiu percentual bem mais elevado (14,9%) (BRASIL, 2008).

Para os indicadores baixo peso-para-estatura e baixo peso-para-idade as prevalências estimadas foram bem inferiores (1,9% e 1,7%, respectivamente), apontando para o virtual controle destas modalidades de déficits nutricionais no país (BRASIL, 2008). Ainda assim, prevalências moderadas a acentuadas destas condições são detectadas em áreas onde há maior escassez de alimentos, pobreza acentuada e condições desfavoráveis de vida e saúde.

Lira et al. (2003), por exemplo, realizaram um estudo em áreas urbanas da Zona da Mata Meridional de Pernambuco, onde cerca de 60% das famílias tinham renda per capita inferior a meio salário mínimo e 41% das mães referiam menos de quatro anos de escolaridade. Nesta região foram estimadas prevalências de 6,8% de baixo peso-para-idade e 11% de baixo comprimento-para-idade em crianças aos 12 meses de vida. Monteiro et al. (2006) observaram maiores percentuais em menores de cinco anos de assentamentos rurais do norte de Minas Gerais e do Nordeste (8,5% de déficit de peso-para-idade e 14,8% de déficit de estatura-para-idade).

Estudo recentemente conduzido em 1.125 domicílios do Município de Duque de Caxias, localizado na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, mostrou que 8,6% das crianças entre 6 a 30 meses tinham baixo comprimento-para-idade (BARROSO et al., 2008). Ao avaliar a população infantil assistida em creches, Zöllner e Fisberg (2006) revelaram menor prevalência para este indicador (5,2%) em crianças entre 4 e 84 meses de São Paulo. Na análise segundo faixa etária, no entanto, o estado nutricional de menores de dois anos era mais grave, com 11,4% com déficit estatural. Segundo os autores, esses achados reforçam a persistência desses

agravos como um problema de saúde que merece atenção, em especial em crianças com menos de dois anos.

Ao analisar essa conjuntura, pode-se concluir que a frequência dos déficits nutricionais permanece muito além do ideal em algumas regiões brasileiras e em outros países de baixa renda, especialmente na África e na Ásia. Sendo assim, a desnutrição na infância merece ainda especial atenção das autoridades de saúde para que se possam atingir as Metas para o Desenvolvimento do Milênio para 2015, evitando-se as inúmeras repercussões geradas por estes agravos, retratadas na seção seguinte.

Repercussões dos déficits nutricionais na infância

Cerca de 9 milhões de crianças menores de cinco anos morrem a cada ano no mundo e a desnutrição representa cerca de um terço dessas mortes (UNICEF, 2009; UNITED NATIONS, 2009).

A erradicação da desnutrição poderia contribuir com a prevenção de um milhão de mortes por pneumonia, oitocentas mil por diarreia, quinhentas mil por malária e duzentas mil por sarampo (CAUFIELD et al., 2004). Estimativas oriundas de dez estudos de coorte de países em desenvolvimento constataram que crianças menores de quatro anos com déficit de peso-para-idade apresentaram maior risco de morrer por pneumonia, diarreia, malária e sarampo e por todas as causas. Vale destacar que 52,5% de todas as mortes foram atribuídas à desnutrição infantil (CAUFIELD et al., 2004).

Pelletier et al. (1993), avaliando seis estudos conduzidos na Índia, Bangladesh, Papua Nova Guiné e na Tanzânia, demonstraram que a mortalidade infantil aumenta exponencialmente conforme decresce o índice peso-para-idade. Acrescenta-se ainda que há um sinergismo entre a desnutrição e as doenças infecciosas, ou seja, a taxa de mortalidade quando esses dois agravos estão combinados é maior do que a soma das taxas individuais (PELLETIER et al., 1993; PELLETIER et al., 1994).

Além de influenciar as taxas de mortalidade infantil, déficits nutricionais em menores de cinco anos contribuem para o surgimento e recorrência de outras

doenças. Por exemplo, entre 50 a 70% da carga de eventos como diarreia, malária, sarampo e infecções respiratórias podem ser atribuídos à desnutrição infantil (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

O problema da desnutrição na infância também pode comprometer de forma significativa seu crescimento e desenvolvimento futuros. Em estudo conduzido em Pelotas - RS, Gigante et al. (2003) demonstraram que cerca de metade (50,7%) das crianças com déficit de estatura-para-idade aos 12 meses apresentaram este déficit aos quatro anos de idade. Outro estudo com dados dessa mesma coorte mostrou que o aumento em cada centímetro de altura em meninas aos quatro anos de idade contribuía em um aumento de 8 centímetros na sua altura aos 19 anos (GIGANTE et al., 2006).

A presença de déficits nutricionais assume um papel relevante no desenvolvimento cognitivo, social e emocional, de tal forma que a baixa estatura-para-idade vem sendo recomendada como indicador de comprometimento no desenvolvimento. Com base neste indicador e em indicadores de pobreza, Grantham-McGregor et al. (2007) estimaram que mais de 200 milhões de crianças abaixo dos cinco anos não atingem todo seu potencial de desenvolvimento nos países de baixa renda, traduzindo-se em baixo desempenho escolar e menor capacidade cognitiva. Além disso, atribui-se ao déficit de altura-para-idade no início da vida menor desenvolvimento cognitivo mais tarde na infância, o que pode resultar em maior absenteísmo e atraso escolar (MENDEZ; ADAIR, 1999).

Lei et al. (1995) propuseram investigar a associação entre retardo no crescimento nos primeiros anos de vida e desempenho escolar. Nesta coorte, os alunos com baixa altura-para-idade apresentaram duas vezes mais risco de reprovação escolar em relação aos escolares sem este agravo.

Adicionalmente, vem sendo apontada a relação entre crescimento inadequado (por exemplo, o ganho de peso insuficiente) e risco de redução na produtividade no trabalho, surgimento de doenças coronarianas, hipertensão arterial e diabetes na idade adulta (SATYANARAYANA et al., 1979; OSMOND; BARKER, 2000; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2004).

Tendo em vista as repercussões da desnutrição infantil a médio e a longo prazos, bem como sua magnitude para esta população nos países em desenvolvimento, diversos estudos tentaram compreender o quanto características sócio-econômicas, ambientais, culturais, demográficas, maternas, paternas e

relacionadas à criança, contribuem na determinação dos déficits nutricionais na infância (OLINTO et al., 1993; ROMANI; LIRA, 2004).

Fatores associados aos déficits nutricionais na infância

A etiologia da desnutrição infantil é complexa e multifatorial, não se restringindo apenas aos aspectos biológicos e relacionados à atenção à saúde (FERNANDES, 2003). Uma série de estudos tem apontado que variáveis tais como, nível sócio-econômico, acesso aos serviços públicos, características de moradia e saneamento, higiene, trabalho e idade materna, número de filhos, tamanho da família, peso da criança ao nascer, infecções recorrentes e práticas alimentares são fatores de risco para a ocorrência da desnutrição na infância (MACCORQUODALE; NOVA, 1977; REICHENHEIM; HARPHAM, 1990; BITTENCOURT et al., 1993; OLINTO et al., 1993; ENGSTROM; ANJOS, 1999; MONTEIRO; CONDE, 2000; CARVALHAES; BENICIO, 2002; REYES et al., 2004; ROMANI; LIRA, 2004; VITOLO et al., 2008).

A evidência destes achados não encerra, no entanto, a questão sobre a determinação do crescimento infantil inadequado. Isto porque, mesmo após as transformações sócio-econômicas e demográficas, e a melhoria na atenção prestada pelos serviços de saúde terem modificado consideravelmente o perfil nutricional da população como um todo no país nas últimas décadas, ainda persistem casos de crianças com déficits nutricionais.

Ademais, chama atenção o fato de que algumas famílias vivendo sob condições de vida precárias, sem moradia e educação adequadas, conseguem manter crianças saudáveis, enquanto outras não (LAPPING et al., 2002; FERNANDES, 2003). Cabe então averiguar quais fatores subjacentes à mesma estrutura econômica e social poderiam explicar tais diferenças.

Diante desta indagação, investigações vêm focalizando a contribuição dos aspectos psicossociais neste processo. Neste sentido, crescentes evidências apontam os aspectos concernentes à maternidade, como os cuidados maternos, o vínculo mãe-filho e o estado psicológico e emocional da mãe no pós-parto, bem como a violência entre parceiros íntimos, indícios de alcoolismo e a ausência de

apoio e rede social como relevantes na determinação dos déficits nutricionais em crianças (LAMONTAGNE et al., 1998; CARVALHAES; BENÍCIO, 2002; REYES et al., 2004; ALVARADO et al., 2005; CARVALHAES; BENÍCIO, 2006; HASSELMANN; REICHENHEIM, 2006; SURKAN et al., 2007; VIEIRA, 2007).

Na busca por explicações para a persistência dos déficits nutricionais em crianças, alguns autores procuraram entender a contribuição de uma estrutura familiar adversa no crescimento infantil. Hasselmann e Reichenheim (2006), por exemplo, encontraram um risco quatro vezes maior de déficit de peso-para-comprimento em crianças entre 1 e 24 meses vivenciando um ambiente com situações de agressão física severa entre parceiros íntimos em relação à ausência de agressão. Vale comentar que a relação entre esses fenômenos poderia ser mediada por problemas no estado emocional e psicológico das mães e pelo inadequado cuidado materno.

Ainda sobre a questão da estrutura familiar adversa, pouco tem sido abordado sobre a relação entre uso abusivo de álcool entre pais e déficits nutricionais na infância. Em Botucatu-SP, um estudo que se aproximou deste cenário encontrou associação positiva (OR=2,1; 95% IC:1,2-3,9) entre percepção pela mãe de uso problemático de álcool em um membro da família e déficit de peso-para-idade (CARVALHAES; BENÍCIO, 2002). Carvalhaes e Benício (2002) sugeriram que a percepção pela mãe de que uma pessoa próxima faz uso abusivo de álcool poderia levar ao maior estresse materno e a influenciar negativamente sua capacidade de prover cuidados com a criança, assim como implicar de forma direta na redução do apetite da mesma.

A existência de crianças com estado nutricional adequado vivendo em um meio bastante desfavorável vem sendo atribuída aos chamados “desviantes positivos”, isto é, fatores que contribuem positivamente nos resultados da saúde de crianças vivendo sob piores condições sócio-econômicas (LAPPING et al., 2002; FERNANDES, 2003).

Alguns autores conjecturam que em um meio onde a mãe recebe maior apoio do parceiro e de seus familiares, melhores serão o seu estado emocional e sua saúde, o que pode refletir em práticas mais adequadas de cuidado materno, proporcionando crianças melhor nutridas (FERNANDES, 2003; SURKAN et al., 2007). Acrescenta-se que resultados de estudos epidemiológicos mostram o baixo apoio social e pequena rede social como determinantes do desenvolvimento de

desnutrição em crianças (REYES et al., 2004; ALVARADO et al., 2005; SURKAN et al., 2007).

Outras investigações apontam as práticas de cuidado com a criança como determinante do crescimento infantil (LAMONTAGNE et al., 1998; ENGLE; LHOTSKA, 1999; CARVALHAES; BENÍCIO, 2006). Os cuidados podem ser entendidos como atividades que incluem: provisão de alimentos à criança, estímulo psicossocial, suporte ao desenvolvimento infantil e assistência a saúde e higiene (ENGLE; LHOTSKA, 1999; ENGLE et al., 1999). Carvalhaes e Benício (2006) encontraram o pior cuidado materno associado ao déficit de peso-para-idade em estudo de São Paulo. Os autores ainda verificaram que crianças vivendo em um ambiente de baixa renda e cuidado inadequado tinham maior chance de desnutrir (OR=7,26; 95% IC: 2,42-21,82) do que crianças que só viviam em condições de baixa renda e do que crianças que viviam em condições melhores de renda.

De acordo com Vieira (2007), a família assume grande papel no desenvolvimento e crescimento da criança, já que é responsável pelo fornecimento de alimentos de forma suficiente, assim como pelo vínculo afetivo adequado, características partícipes do cuidado. A autora encontrou uma forte associação entre déficit nutricional em crianças de quatro a seis anos e vínculo mãe-filho inadequado.

Os cuidados com a criança envolvem atividades de grande demanda, sendo a mãe a principal provedora de cuidados, em especial no primeiro ano após o parto, atuando nas práticas alimentares, de saúde e higiene (BRASIL, 2002; RAHMAN et al., 2004a; RAHMAN et al., 2004b). Se a criança fica doente, é esperado que a mãe reconheça tal situação, procure ajuda dos serviços de saúde ou da família, e providencie cuidados, tais como a administração de medicamentos (ENGLE et al., 1999; UNICEF, 2008).

Mulheres com algum grau de transtorno mental no período pós-parto encontram dificuldades em realizar atividades cotidianas e em perceber situações e necessidades que a circundam. Isto pode prejudicar o cuidado pessoal e de seu filho, trazendo danos ao crescimento e desenvolvimento infantil, além de maior recorrência ou permanência de diversos agravos (ENGLE et al., 1999; ROMITO et al., 1999; CARVALHAES; BENÍCIO, 2002; RAHMAN et al., 2004b; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008b). Carvalhaes e Benício (2002) demonstraram que a presença de sintomas de depressão, fator potencialmente definidor da capacidade materna de cuidar, implicava em maior risco de déficit nutricional infantil.

A provisão de alimentos à criança, característica partícipe dos cuidados maternos, pode ser mediadora na relação entre SMM e crescimento infantil. Hasselmann et al. (2008) verificaram que filhos de mães com sintomas depressivos tinham maior risco de interromper precocemente o aleitamento exclusivo nos dois primeiros meses após o nascimento em relação àqueles cujas mães não apresentavam esses sintomas, em estudo do Rio de Janeiro. Também se observou que esses sintomas aumentam o risco de apresentar dificuldades para amamentar (PATEL et al., 2002), o que pode promover prejuízos na evolução do ganho de peso (SPYRIDES et al., 2005).

Portanto, aspectos ligados à qualidade do cuidado, como a SMM, podem influenciar o crescimento infantil. Os possíveis mecanismos explicativos que perpassam pela habilidade de prover cuidados incluem a inadequação das práticas de higiene, da oferta de alimentos e do vínculo mãe-filho (ENGLE; LHOTSKA, 1999; ENGLE et al., 1999).

A relação entre a SMM e a saúde infantil

Estima-se que uma em cada três a uma em cada cinco mulheres grávidas e mães de recém-nascidos apresentam problemas significativos de saúde mental. Os mais comuns incluem sintomas depressivos e ansiosos, que estão presentes em 12% a 50% das mães de recém-natos, nos países em desenvolvimento (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008b).

Relatório da OMS com informações sobre Carga Global de Doença revelou a depressão em mulheres em idade reprodutiva como principal causa incapacitante de doença, tanto em países de baixa e média renda quanto os de alta renda. Tamanha é a incapacitação decorrente da depressão – em termos de anos vividos com a doença – que foi alocada ao maior grau de severidade por incapacidade segundo causa de doença, junto a eventos como a cegueira definitiva, a Síndrome de Down e a tetraplegia (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008a).

Mulheres são mais vulneráveis a sintomas ansiosos e depressivos do que homens. As prevalências de Transtornos Mentais Comuns (TMC), categoria ampla que inclui transtornos mentais não-psicóticos e podem se apresentar por meio de

uma série de sintomas depressivos, ansiosos e também queixas somáticas inespecíficas (irritabilidade, insônia, nervosismo, dores de cabeça, fadiga, esquecimento e dificuldade de concentração), variam entre 8,9% e 23,5% nos homens, ao passo que nas mulheres essas freqüências variam de 24,4% a 34,4%, com estudos indicando o sexo feminino como fator de risco para os TMC (GOLDBERG; WILLIAMS, 1988; COUTINHO et al., 1999; LOPES et al., 2003; MARÍN-LEÓN et al., 2007; LOPES et al., 2008).

As mulheres após o parto estão mais suscetíveis aos transtornos psiquiátricos, manifestados por distúrbios psicóticos e não psicóticos, em função de intensas mudanças físicas, psicológicas e sociais que acontecem neste período, quando se acrescentam novas responsabilidades, em especial nos primeiros seis meses, onde há grande demanda de cuidado e atenção das crianças (Silva e Botti, 2005, Engle e Lhotska, 1999). Investigações demonstram a depressão afetando entre 12% e 56% das mulheres no pós-parto (INANDI et al., 2002; ANOOP et al., 2004; RAHMAN et al., 2004a; TOMLINSON et al., 2006; SURKAN et al., 2008; HASSELMANN et al., 2008).

Em relação aos TMC, elevadas prevalências foram encontradas no Rio de Janeiro. Kac et al. (2006) observaram 54% das mulheres aos nove meses pós-parto com este agravo. Já Reicheinheim e Harpham (1991) encontraram uma prevalência de 36% em mães de crianças menores de cinco anos. Neste estudo destaca-se que, no questionário *Self Reporting Questionnaire* (SRQ-20) utilizado para aferir TMC, 78% das mulheres responderam positivamente à questão sobre “estar tensa, nervosa ou preocupada”, sintomas característicos de ansiedade. Embora menos freqüentes, um sexto dessas mulheres apresentou sintomas depressivos ao responder positivamente às questões sobre “chorar mais do que de costume”, “sentir-se uma pessoa sem valor”, “sentir-se inútil” e de “pensamentos suicidas”.

Em estudo conduzido com mulheres italianas e francesas aos doze meses pós-parto, as prevalências de TMC foram equivalentes a 33% e 34%, respectivamente. Ao avaliar sofrimento mental severo (GHQ-12 \geq 6), foram encontradas freqüências de 9% na Itália e 11% na França (ROMITO et al., 1999).

É grande o número de evidências apontando que os sintomas depressivos e ansiosos durante o pós-parto podem afetar negativamente o desenvolvimento psicossocial e emocional da criança (CUMMINGS; DAVIES, 1994; MURRAY et al.,

1996; HADLEY et al., 2008). No entanto, a literatura acerca da associação entre SMM e saúde física infantil é parca.

Estudos recentes vêm demonstrando a SMM associada a eventos desfavoráveis para a saúde física de crianças. Alguns efeitos da SMM inadequada se referem à diarreia e manutenção do calendário vacinal (RAHMAN et al., 2004a; RAHMAN et al., 2007). Segundo Rahman et al. (2004a), filhos de mães depressivas apresentam maior risco de não ter todas as vacinas em dia ao primeiro ano de vida e de episódios de diarreia quando comparados a filhos de mães não depressivas. Este achado é consistente com o encontrado por Rahman et al. (2007), que observaram no Paquistão um risco relativo de 2,3 (IC95%: 1,6 – 3,1) de ter cinco ou mais episódios de diarreia no primeiro ano de vida em crianças cujas mães eram depressivas em relação aos filhos de mães sem depressão.

No que diz respeito ao estado nutricional infantil, são ainda contraditórios os estudos acerca da sua relação com a SMM. A seguir, o Quadro 1 descreve sumariamente as características e principais achados dos estudos encontrados acerca da associação entre esses fenômenos.

É possível notar que as contribuições da literatura são escassas e contraditórias. A comparação entre os estudos é difícil, já que a variabilidade dos resultados pode se atribuir a divergências contextuais entre os países investigados e a diferenças metodológicas, tais como os instrumentos utilizados na aferição das variáveis centrais de interesse, as variáveis escolhidas como potenciais fatores de confusão e o desenho de estudo empregado.

Estudos da Índia (PATEL et al., 2003; ANOOP et al., 2004; HARPHAM et al., 2005), do Paquistão (RAHMAN et al., 2004a; RAHMAN et al., 2004b), do Vietnã (HARPHAM et al., 2005), da Nigéria (ADEWUYA et al., 2007), do Reino Unido (O' BRIEN et al., 2004) e do Brasil (MIRANDA et al., 1996; CHAGAS, 2007) demonstraram pior padrão de crescimento em crianças cujas mães apresentaram algum transtorno psicológico em relação aos filhos de mulheres sem transtornos. Em contraste, estudos conduzidos na África do Sul (TOMLINSON et al., 2006), no Peru e na Etiópia (HARPHAM et al., 2005), e também no Reino Unido (DREWETT et al., 2004) não observaram diferenças entre filhos de mulheres com e sem problemas de saúde mental.

Nessas pesquisas, formaram-se variáveis distintas para avaliar a SMM. Contudo, os resultados diferem tanto entre os estudos que utilizaram a variável TMC

para verificar a relação com o desfecho nutricional quanto entre os que aplicaram a variável depressão como exposição central.

Em relação às variáveis de desfecho, alguns estudos aplicaram o ponto de corte de -2 escores z para detecção de déficit nutricional em crianças (RAHMAN et al., 2004a; HARPHAM et al., 2005; CHAGAS, 2007), enquanto outros atribuíram diferentes percentis e percentuais (MIRANDA et al., 1996; PATEL et al., 2003; O'BRIEN et al., 2004; RAHMAN et al., 2004b; ANOOP et al., 2004) para classificar este agravo, podendo contribuir para as divergências entre os achados. Outros estudos ainda avaliaram o crescimento infantil através de médias de escores z (TOMLINSON et al., 2006; STEWART et al., 2008; BLACK et al., 2009) e do padrão de ganho de peso (DREWETT et al., 2004; WRIGHT et al., 2006).

Em alguns trabalhos, foram ainda observadas mudanças nos resultados de acordo com o indicador ou o índice utilizado para avaliar prejuízos no crescimento infantil (HARPHAM et al., 2005; TOMLINSON et al., 2006; STEWART et al., 2008). Harpham et al. (2005), por exemplo, verificaram associação entre TMC e baixo comprimento-para-idade, mas não com o baixo peso-para-idade na Índia. O oposto ocorreu no Vietnã, onde a relação só foi significativa com o déficit de peso-para-idade. Estudo conduzido no Malawi verificou que, se comparado aos filhos de mulheres sem TMC, crianças cujas mães apresentassem TMC tinham menores médias de escores z para o índice comprimento-para-idade, mas não para o índice peso-para-idade (STEWART et al., 2008). Já Tomlinson et al. (2006) não encontraram diferenças nas médias de escores z entre filhos de mulheres com e sem depressão para nenhum destes índices.

As divergências entre os resultados dos estudos descritos, característicos dos diversos cenários no qual estão inseridos, reforçam a necessidade de mais investigações acerca da influência da SMM sobre o processo do crescimento infantil. Neste sentido, este trabalho pretende contribuir para um melhor conhecimento sobre o tema.

Autor (es) e ano	Local	Objetivo principal	Desenho	Participantes	Variáveis de confundimento	Variáveis de exposição	Variáveis de desfecho	Principais Resultados
Black et al., 2009	Bangladesh	Examinar a relação entre sintomas depressivos e crescimento infantil	longitudinal	221 bebês aos 6 e aos 12 meses	Escolaridade materna, sexo da criança, ordem de nascimento, duração do aleitamento e recebimento de ferro e zinco, percepção materna sobre o temperamento da criança	Sintomas depressivos maternos aos 6 e aos 12 meses (CES-D)	Escores z de comprimento-para-idade e peso-para-idade	Aos 12 meses Associação entre sintomas de depressão maternos com comprimento-para-idade
Stewart et al., 2008	Malawi	Investigar a associação entre TMC em mães e crescimento infantil	Seccional	501 bebês com idade mediana de 9,9 meses	<i>Maternas:</i> altura, peso, ocupação (também paterna), situação conjugal, escolaridade, presença de 4 ou mais crianças, parceiro em quem posa confiar. <i>Da criança:</i> diarreia ou febre recentes, idade, sexo e primeira medida de peso-para-idade em escores z.	TMC (SRQ-20 \geq 8)	Médias de escores z para os índices peso-para-idade e comprimento-para-idade	Associação encontrada entre comprimento-para-idade e TMC $\beta = -0,271$, $p=0,026$ Não foi encontrada associação estatisticamente significativa entre peso-para-idade e TMC $\beta = -0,016$, $p=0,867$
Chagas, 2007	Salvador-BA	Examinar a relação entre SMM e desnutrição em crianças	Caso-controle	179 casos e 179 controles menores de seis anos	Renda familiar, escolaridade materna, idade materna, sexo e idade da criança	TMC (SRQ-20 \geq 8)	Baixo peso-para-altura (escores z < - 2)	Problemas de SMM aumentando as chances de desnutrição em crianças (OR=2,17; IC 95%: 1,26-3,73)
Adewuya et al., 2007	Nigéria	Examinar o efeito da depressão materna sobre o crescimento infantil	Caso-controle longitudinal	242 mães e bebês acompanhados desde 6 semanas até os 9 meses pós-parto	Casos e controles pareados segundo idade, situação conjugal, classe social, paridade, sexo do bebê, peso ao nascer e idade gestacional ao nascimento	Depressão 6 semanas pós-parto (SCID – DSM III R)	peso e comprimento abaixo do percentil 5	Aos 3 meses [OR (IC)]: Peso: 3,41 (1,30-8,52) Comprimento: 3,28 (1,03-10,47) Aos 6 meses: Peso: 4,21 (1,3 - 13,2) Comprimento: 3,34 (1,18 - 9,52)
Wright et al., 2006	Reino Unido	Estudar o efeito de fatores emocionais sobre a falha no crescimento infantil e sobre o ganho de peso	Coorte prospectivo	774 bebês acompanhados até o 13º mês	variáveis sócio-econômicas (escolaridade e renda paternas) e peso ao nascer	Depressão 3 meses pós-parto (EPDS>12)	<i>Falha no Crescimento:</i> ganho de peso abaixo do percentil 5	Sem associação aos 12 meses. Associação aos 4 meses RR=2,5($p=0,046$)
Tomlinson et al., 2006	África do Sul	Examinar a associação entre depressão materna e crescimento infantil	Coorte de base populacional	147 díades mãe - bebê foram acompanhados entre 2 e 18 meses	Peso ao nascer	Depressão maior aos 2 e 18 meses pós-parto (SCID – DSM IV)	Médias de escores z para os índices peso-para-idade e comprimento-para-idade	Não foi encontrada associação estatisticamente significativa com nenhuma das variáveis de desfecho.

Quadro 1 – Estudos que investigaram a relação entre problemas na SMM e estado nutricional infantil

Autor (es) e ano	Local	Objetivo principal	Desenho	Participantes	Variáveis de confundimento	Variáveis de exposição	Variáveis de desfecho	Principais Resultados
Harpham et al., 2005	Índia, Etiópia, Peru e Vietnã	Investigar a relação entre TMC e pior estado nutricional infantil em 4 países em desenvolvimento	Seccional multicêntrico de base populacional	8.000 pares de mães e crianças entre 6 e 18 meses	Condições de moradia, composição da família, idade e educação materna, peso, idade e sexo da criança.	TMC (SRQ-20 \geq 8)	Baixa estatura-para-idade e baixo peso-para-idade (escores $z < - 2$)	<i>Baixo comprimento-para-idade:</i> associação encontrada somente na Índia (OR=1,4; IC 95%: 1,2 - 1,6) <i>Baixo peso-para-idade:</i> associação encontrada somente no Vietnã (OR=1,4; IC 95%: 1,1 - 1,8)
Anoop et al., 2004	Índia	Determinar se a depressão pós-parto materna e a baixa inteligência materna são fatores de risco para desnutrição em crianças.	Caso-controle pareado de base populacional	79 casos com idade média de 10,5 meses (\pm 1,6) e 79 controles com 10,6 meses (\pm 1,5)	<i>Variáveis sócio-demográficas:</i> Estado de saúde dos pais, cuidados pré-natais, aleitamento materno, doenças médicas e status de imunização. <i>Variáveis sócio-econômicas:</i> Incapacidade de comprar alimentos, condições da moradia, número de refeições por dia	<i>Depressão maior:</i> presença de depressão 1 mês após o parto <i>Depressão atual:</i> presença de depressão 1 mês anterior à entrevista (SCID – DSM III R)	<i>Baixo peso-para-idade</i> Casos: peso-para-idade 50-80% do esperado Controles: peso-para-idade > 80% do esperado	Associação significativa entre baixo peso para-idade com depressão maior (OR= 7,8; IC 95%: 1,6 -38,5), mas não com depressão atual (OR= 3,1; IC 95%: 0,9 -9,7)
Drewett et al., 2004	Reino Unido	Examinar o efeito do crescimento infantil na depressão pós-parto	Coorte de base populacional	13.970 lactentes acompanhados nos primeiros 9 meses	Ordem de Nascimento, tamanho da família e altura materna e paterna	Sintomas depressivos nas 8 semanas pós-parto e 8 meses depois (EPDS>12 e EDPS>15)	<i>Falha no ganho de peso:</i> casos foram definidos em crianças cujo ganho de peso fosse mais baixo (5%) no período do nascimento até 9 meses	Sem associação estatisticamente significante
O'Brien et al., 2004	Reino Unido	Investigar a relação entre falha no crescimento infantil e depressão pós-parto	Caso-controle	196 casos (7,7 meses) e 567 controles (10,1 meses)	Variáveis demográficas, incluindo privação de acordo com a zona eleitoral	Depressão (EPDS>8 e >12) Ansiedade (HADS>7, avaliado pela sub-escala de ansiedade)	<i>Falha no crescimento:</i> casos eram definidos quando o peso decaía abaixo do percentil 2 da curva de crescimento	<i>Associação entre depressão (EPDS>12) e falha no crescimento:</i> OR=1,96 (IC 95%: 1,13-3,38) <i>Associação entre ansiedade e falha no crescimento:</i> OR=2,08 (IC 95%: 1,33-3,25)
Rahman et al., 2004a	Paquistão	Determinar se a depressão materna é um fator de risco para desnutrição e doenças em crianças	Coorte prospectiva	265 bebês acompanhados aos 2, 6 e 12 meses	Peso ao nascer, educação materna e paterna, aleitamento materno, episódios de diarreia por ano, empoderamento materno financeiro e pobreza	Depressão maior avaliada na gestação e no pós-parto (SCAN)	Baixo comprimento-para-idade e baixo peso-para-idade (escores $z < - 2$)	<i>Baixo comprimento-para-idade [OR (IC)]:</i> Aos 6 meses: 3,2 (1,1-9,9) Aos 12 meses: 2,8 (1,3-6,1) <i>Baixo peso-para-idade [OR (IC)]:</i> Aos 6 meses: 3,5 (1,5-2,6) Aos 12 meses: 3,0 (1,5-6,0)

Quadro 1 – Estudos que investigaram a relação entre problemas na SMM e estado nutricional infantil (continua)

Autor (es) e ano	Local	Objetivo principal	Desenho	Participantes	Variáveis de confundimento	Variáveis de exposição	Variáveis de desfecho	Principais Resultados
Rahman et al., 2004b	Paquistão	Determinar se a pobre SMM está associada à desnutrição infantil	Caso-controle	172 bebês e mães recrutados em campanhas de vacinação contra sarampo aos 9 meses	Renda, peso ao nascer, escolaridade materna, idade materna, sexo do bebê e tamanho da família	TMC (SRQ-20 \geq 10)	Baixo peso-para-idade Casos: peso-para-idade < percentil 3 Controles: peso-para-idade > percentil 10	Encontrada associação estatisticamente significativa na análise multivariada (OR=2,8; IC 95%: 1,2-6,8)
Patel et al., 2003	Índia	Investigar o efeito da depressão pós-parto sobre o crescimento infantil	Coorte de base hospitalar	171 bebês acompanhados até os 6 meses	Prematuridade, sexo, escolaridade dos pais, peso ao nascer, amamentação, doença física na criança.	Depressão entre 6 e 8 semanas pós-parto (EPDS>11)	Peso-para-idade e Comprimento-para-idade abaixo do percentil 5	Depressão e Peso-para-idade: RR=2,3 (IC 95%:1,1-4,7) Depressão e Comprimento-para-idade: RR=2,9(IC 95%:1,3-6,8)
Miranda et al., 1996	Embú - SP	Medir a associação entre desnutrição em crianças e SMM em uma área de baixa renda	Caso-controle (centros de atenção primária)	60 casos com idade média de 10,9 meses (\pm 6,9) e 45 controles com 8,4 meses (\pm 4,8)	Renda per capita, escolaridade dos pais, idade materna, número de filhos e peso ao nascer	TMC (QMPA)	Baixo peso-para-idade Casos: peso-para-idade <75% do esperado	Análise bruta: OR=2,8(IC 95%: 1,2-6,9) Análise ajustada: OR=2,6 (sem IC)

RR = Risco relativo; OR = *Odds Ratio*; IC = Intervalo de confiança; CES-D = *Center for Epidemiologic Studies - Depression Scale* SRQ = *Self Reporting Questionnaire*; SCID = *Structured Clinical Interview for DSM*; DSM III R = *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Third Revised*; DSM IV = *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Revision*; EPDS = *Edinburgh Postnatal Depression Scale*; HADS = *Hospital Anxiety and Depression Scale*; SCAN = *Schedules for Clinical Assessment in Neuropsychiatry*; QMPA = Questionário de Morbidade Psiquiátrica do Adulto

Quadro 1 – Estudos que investigaram a relação entre problemas na SMM e estado nutricional infantil (conclusão)

1 JUSTIFICATIVA

É inegável a melhoria da situação nutricional na infância, refletida no declínio da desnutrição infantil em diversos países (DE ONIS et al., 2000; MONTEIRO et al., 2009). Ainda assim, permeiam altas prevalências de déficits nutricionais em crianças nos países em desenvolvimento, o que torna este agravo uma preocupação de grande relevância para a saúde infantil (UNICEF, 2009).

O problema dos déficits nutricionais em menores de cinco anos é ainda mais grave quando se considera os efeitos deletérios a médio e a longo prazos. Diversas conseqüências já foram demonstradas, como prejuízos no desenvolvimento na infância, além de maior risco de redução da capacidade física para o trabalho e surgimento de doenças crônicas na idade adulta (SATYANARAYANA et al., 1979; MENDEZ; ADAIR, 1999; OSMOND; BARKER, 2000; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2004).

Diante disso, a literatura demonstrou dados consistentes sobre diversos determinantes do crescimento infantil (OLINTO et al., 1993; ROMANI; LIRA, 2004). Na tentativa de entender porque em famílias com estruturas sócio-econômicas e ambientais similares ocorrem discrepâncias entre os estados nutricionais de crianças, outros estudos focaram a contribuição dos aspectos psicossociais na determinação dos déficits nutricionais (LAMONTAGNE et al., 1998; RAHMAN et al., 2004a; HASSELMANN; REICHENHEIM, 2006; SURKAN et al., 2007; VIEIRA, 2007).

Não obstante, ainda é pequeno o número de estudos que tratam da associação entre SMM e comprometimento no crescimento infantil. No contexto nacional, por exemplo, somente dois estudos foram encontrados. Tal constatação é preocupante, visto que mulheres apresentam altas prevalências de transtornos mentais no pós-parto (ROMITO et al., 1999; KAC et al., 2006).

Face a importância que o pós-parto assume na vida das mulheres e de seus filhos e ainda persistirem crianças com déficit nutricional, faz-se necessário conduzir uma investigação com a proposta de entender outros mecanismos determinantes do estado nutricional. Considera-se, portanto, que a relevância epidemiológica do tema e a pequena produção nacional a respeito tornam pertinente a investigação da associação entre estes fenômenos no contexto brasileiro.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Investigar a associação entre SMM e estado nutricional infantil no sexto mês de vida.

2.2 Objetivos Específicos

1. Avaliar o estado nutricional de crianças aos seis meses de vida, atendidas em Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município do Rio de Janeiro.
2. Descrever as prevalências de transtornos mentais em mulheres aos seis meses pós-parto, atendidas em UBS do Rio de Janeiro.
3. Examinar a relação entre SMM e estado nutricional infantil no sexto mês de vida.

3 METODOLOGIA

3.1 Modelo operacional

Foi proposto para o presente estudo um modelo operacional (Figura 1), tendo como base a revisão da literatura e outros modelos construídos com a finalidade de entender a determinação do crescimento infantil (MONTEIRO; CONDE, 2000; CARVALHAES; BENÍCIO, 2002; HASSELMANN; REICHEINHEIM, 2006; CHAGAS, 2007). Para criação deste modelo levou-se em consideração os determinantes relevantes do desfecho de interesse, bem como sua associação com a saúde mental de mulheres em idade reprodutiva. Acredita-se que a SMM pode influenciar as práticas maternas de cuidados com a criança e, por conseguinte, influenciará o desfecho.

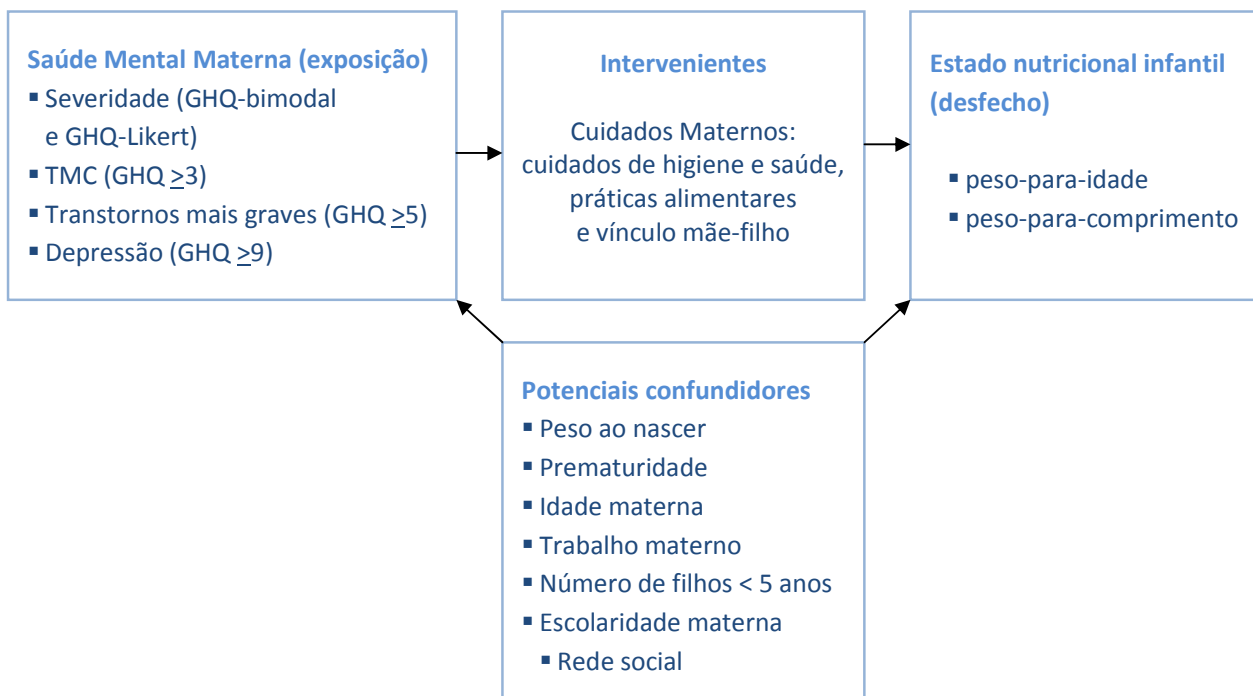


Figura 1 – Modelo operacional

3.2 Contexto do estudo

Esta investigação está inserida em uma coorte prospectiva cujo objetivo central é investigar os determinantes sociais do processo de crescimento de crianças no primeiro ano de vida, em UBS do município do Rio de Janeiro.

3.3 Desenho e População do Estudo

Trata-se de um estudo seccional acerca da relação entre SMM e estado nutricional infantil que se insere em uma etapa complementar do estudo de coorte.

A população fonte contemplou recém-nascidos captados para a primeira entrevista (etapa de acolhimento) no momento da vacinação (BCG) ou do teste do pezinho, em quatro UBS localizadas em diferentes bairros do município (Engenho da Rainha, Engenho de Dentro, Rio Comprido e Del Castilho). Os recém-natos eram encaminhados diretamente pelas maternidades, conforme preconizado pelo programa de “Acolhimento mãe-bebê”, da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (SMS-RJ), resultando em uma amostra de 235 crianças aos seis meses de vida.

Foram excluídas crianças com anomalias congênitas, paralisia cerebral e seis gemelares da amostra inicial. Este tamanho amostral provê um poder estatístico de 63% para detectar como significativo ($p < 0,05$) um coeficiente de regressão linear da ordem de 0,025 ou 0,05 para uma variável discreta com desvio-padrão de 3 e 6, respectivamente.

As UBS foram escolhidas de forma intencional, levando-se em consideração o número médio de recém-nascidos mensalmente inseridos no programa e a variabilidade geográfica, visando contemplar grupos populacionais diferentes.

3.4 Coleta e aferição de dados

As informações referentes à primeira entrevista e outra aos seis meses após o parto foram incluídas neste estudo. A pesquisa de fundo realizou seis entrevistas ao todo. As participantes eram incluídas na coorte ao comparecerem tanto às entrevistas de acolhimento quanto às de primeiro mês. As demais entrevistas aconteciam no segundo, quarto, sexto e décimo segundo meses de vida do bebê, com mensuração de seu peso e comprimento, peso e estatura das mães, e aplicação de questionários.

Os questionários continham perguntas fechadas, pré-codificadas e outras abertas ou semi-abertas para codificação posterior. As informações foram obtidas, prioritariamente, a partir de entrevista face-a-face com a mãe da criança, realizada em consultórios, visando manter a privacidade da entrevistada.

A equipe de entrevistadores foi composta por cinco pesquisadoras: quatro entrevistadoras-nutricionistas e uma supervisora de campo. O treinamento de campo da equipe foi realizado pela investigadora principal da pesquisa e contou com várias atividades, desde discussões teóricas sobre a importância do tema pesquisado até simulações de entrevistas no local de estudo. Durante toda a etapa de coleta de dados, que compreendeu o período de junho de 2005 a junho de 2008, foi realizada supervisão contínua dos entrevistadores pelo coordenador principal da pesquisa, além de reuniões semanais sobre dúvidas e questões acumuladas na fase de campo. Esses encontros eram também utilizados para exposição de sentimentos e angústias gerados na relação entrevistador-entrevistada.

3.4.1 Variáveis de desfecho

A captação das variáveis de desfecho que refletem o estado nutricional infantil se deu mediante aferição de peso e comprimento de crianças aos seis meses, sem quaisquer vestimentas ou acessórios. O peso foi obtido por meio de uma balança plataforma pediátrica da marca Filizola com capacidade máxima de 15 kg (precisão

de 0,1 kg). O comprimento foi aferido com um antropômetro horizontal de madeira especialmente construído para a pesquisa (precisão de 1 mm).

O treinamento antropométrico constou das seguintes etapas: (a) introdução sobre a avaliação nutricional de crianças menores de dois anos de idade; (b) apresentação teórica das técnicas de pesagem e medição de crianças menores de dois anos; e (c) padronização das mensurações antropométricas, procedimento recomendado por Habicht (1974).

A partir dessas medidas foram criadas as variáveis peso-para-idade e peso-para-comprimento segundo sexo, expressas em escores z, utilizando o novo padrão de crescimento para menores de cinco anos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006).

O novo padrão de referência criado em estudo multicêntrico realizado no Brasil e em outros cinco países (Índia, Gana, Noruega, Oman e EUA) foi proposto em substituição à referência construída pelo *National Center of Health Statistics* (NCHS) de 1977, anteriormente preconizada pela OMS como referência internacional (BRASIL, 2002; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006). O padrão NCHS não referia adequadamente o crescimento no início da infância devido a problemas metodológicos (aferição com intervalos maiores do que três meses) e a falta de representatividade da população estudada (crianças de ascendência européia de uma comunidade dos Estados Unidos, que faziam grande uso de mamadeiras) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006). O novo padrão de referência supera essas questões, ao captar populações oriundas de cinco continentes e coletar informações de crianças amamentadas ao seio (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006).

3.4.2 Variáveis centrais de exposição

O *General Health Questionnaire* (GHQ) – também denominado Questionário de Saúde Geral (QSG) – é um instrumento auto-aplicável para rastreamento de morbidades psiquiátricas não psicóticas. Foi construído, portanto, para detectar distúrbios mentais comumente encontrados na população geral e atendida em centros de atenção primária. O GHQ tem como período de referência as duas

semanas anteriores ao preenchimento do questionário (MARI; WILLIAMS, 1985; GOLDBERG; WILLIAMS, 1988).

A partir de uma seleção de 140 itens para a população londrina a versão completa com 60 itens do GHQ foi construída. Posteriormente, outras modalidades reduzidas foram estruturadas, como o GHQ-30, o GHQ-28, o GHQ-20 e o GHQ-12 (MARI; WILLIAMS, 1985; GOLDBERG; WILLIAMS, 1988).

Para aferição da SMM seis meses após o parto utilizou-se a modalidade do GHQ contendo doze itens – GHQ-12 – que refletem sentimentos de depressão e ansiedade, incapacidade de lidar com situações habituais e falta de confiança (ANEXO A). Essa versão foi validada para a língua portuguesa em um estudo com três centros de atenção primária no município de São Paulo, utilizando o *Clinical Interview Schedule* (CIS) como padrão-ouro (MARI; WILLIAMS, 1985). Segundo Mari e Williams (1985), o GHQ-12 não apresentou prejuízos em suas propriedades psicométricas em relação à versão original (GHQ-60).

Por conter poucos itens, este instrumento é considerado simples, de fácil compreensão quanto às perguntas e respostas e vem sendo amplamente utilizado em diversas pesquisas nacionais e internacionais (GOLDBERG; WILLIAMS, 1988; VILLANO, 1998; ROMITO et al., 1999; WEICH et al., 2003; KAC et al., 2006; LOPES et al., 2008).

Cada item do GHQ-12 contém quatro opções de resposta. Para este estudo foram aplicados dois tipos de pontuação de respostas: o método bimodal e o método Likert, conforme proposto pelo manual do GHQ (GOLDBERG; WILLIAMS, 1988). O primeiro consistiu em pontuar cada item pelo método bimodal, de forma que as duas primeiras opções de resposta foram codificadas como ausência de morbidade, e as duas seguintes, como presença (0, 0, 1 e 1 pontos para as quatro opções de cada item). Pelo método Likert, cada item foi pontuado em uma escala segundo grau de severidade (0, 1, 2 e 3 pontos).

Em seguida, duas variáveis discretas foram formadas, sendo aqui denominadas de GHQ-bimodal e GHQ-Likert. A variável GHQ-bimodal foi obtida por meio do somatório dos pontos atribuídos às respostas de cada item segundo o método bimodal, formando uma escala de zero a doze pontos potenciais. Já o GHQ-Likert foi obtido através do somatório dos pontos atribuídos às respostas de cada item segundo o método Likert, formando uma escala de zero a 36 pontos potenciais;

Tomando como referência a variável GHQ-bimodal, outras propostas de avaliação da SMM foram incorporadas neste estudo. Para detecção dos TMC utilizou-se o ponto de corte de pelo menos três respostas positivas em doze potenciais (GHQ-bimodal), que revelou boa sensibilidade (91%), sem grandes prejuízos da especificidade (71%) (MARI; WILLIAMS, 1986).

Para detecção de transtornos mentais mais graves aplicou-se o ponto de corte de pelo menos cinco respostas positivas em doze. Villano (1998) encontrou sensibilidade de 76% e especificidade de 59% para esse ponto de corte em um ambulatório de hospital universitário do Rio de Janeiro.

Para detecção sintomas depressivos aplicou-se o ponto de corte de nove itens positivos em doze potenciais, como realizado no estudo de Ozdemir e Remaki (2007), que encontraram sensibilidade de 75% e especificidade de 77%.

3.4.3 Covariáveis

Tendo como base a literatura revisada e o modelo operacional para este estudo, algumas variáveis foram consideradas como potenciais confundidoras. A seguir são apresentadas as covariáveis investigadas, bem como seu modo de aferição e forma de categorização.

3.4.3.1 Variáveis Categóricas

1. Idade materna – variável inicialmente obtida em anos completos, subtraindo-se a data da entrevista (entrevista aos seis meses) pela data de nascimento da mãe (primeira entrevista). Em seguida, foi recodificada em mulheres adultas (≥ 20 anos) e adolescentes (< 20 anos), como definido pela OMS (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1986).
2. Trabalho materno – na entrevista do sexto mês, indagava-se à mãe se ela estava trabalhando fora de casa (sim/não);

3. Prematuridade – na primeira entrevista, as participantes respondiam “*Com quantas semanas/meses de gestação seu bebê nasceu?*” ou “*Seu bebê é prematuro?*”. Em seguida, a variável era codificada como binária (sim/não).

3.4.3.2 Variáveis Numéricas

1. Peso ao nascer – variável expressa em gramas, obtida diretamente com a mãe ou através do cartão da criança na primeira entrevista.
2. Escolaridade materna – descrita como a última série completada pela mãe até o momento da primeira entrevista e posteriormente recodificada, obtendo-se o total de anos completos de estudo.
3. Número de filhos menores de cinco anos – na primeira entrevista, as participantes eram questionadas sobre o total de filhos menores de cinco anos, excetuando-se a criança investigada.
4. Rede social – foi incluído no questionário de acolhimento um bloco de perguntas sobre a quantidade de amigos e parentes nos quais a mulher pode confiar para contar quase tudo. Perguntou-se às participantes sobre “*com quantos amigos você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo?*” e “*com quantos parentes você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo?*”. Em seguida, somou-se o número de parentes e amigos referidos para compor a variável.

3.5 Processamento e análise de dados

Inicialmente, estimaram-se as médias de escores z para os desfechos juntamente com as prevalências das variáveis de exposição binárias (TMC, transtornos mentais mais graves e sintomas depressivos) e médias das variáveis de exposição discretas (GHQ-bimodal e GHQ-Likert). As características sócio-demográficas, maternas e da criança foram sumarizadas por estatísticas descritivas.

As análises exploratórias visando estimar associações entre as covariáveis e os desfechos foram conduzidas via regressão linear simples (categóricas) e teste de correlação de Spearman (numéricas). Aplicou-se regressão linear simples para as associações brutas entre as variáveis centrais de exposição e as de desfecho. Na análise multivariada, modelos de regressão linear foram ajustados pelas covariáveis que apresentaram associações com $p\text{-valor} \leq 0,20$ nas análises brutas.

Três métodos de diagnóstico dos modelos ajustados foram aplicados para avaliar a qualidade do ajuste: gráficos Q-Q plot, gráficos de resíduos de Student versus valores preditos e distância de Cook (KLEINBAUM et al., 1998). Os resultados destas análises encontram-se no APÊNDICE.

Na análise dos gráficos Q-Q plot é possível verificar a normalidade dos erros. Os resíduos maiores e os menores tendem a não fugir do padrão esperado para os pontos, isto é, da linha reta (KLEINBAUM et al., 1998). Na análise dos gráficos de resíduos de Student versus valores preditos, foi possível observar a presença de homocedasticidade em todos os modelos analisados para os dois desfechos.

Para verificar a presença de *outliers* influentes nos modelos foi utilizado o cálculo da distância de *Cook*. Foi considerado como *outlier* influente pontos com distância maior que 0.1. Todos os modelos apresentaram bom ajuste e apenas um valor atípico foi encontrado (GHQ-Likert e peso-para-idade) e mantido nas análises.

Os dados foram armazenados no aplicativo Epi Info, versão 6.04 (DEAN et al., 1996) e analisados nos pacotes estatísticos R, versão 2.9.0 (R DEVELOPMENT CORE TEAM, 2009) e Stata, versão 9.2 (STATA CORP, 2005). O software WORLD HEALTH ORGANIZATION Anthro, versão 3.0.1 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009) foi utilizado para construir os índices peso-para-comprimento e peso-para-idade.

3.6 Considerações éticas

O estudo de coorte, no qual este projeto se insere, foi aprovado pelo Comitê de Ética do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

O ingresso à pesquisa se deu mediante assinatura pela mãe de um termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO B). As mães com idade inferior a 18 anos tiveram o termo assinado por um responsável maior de idade. Ao término da primeira entrevista, a mãe recebia um material (*folder*) com opções de ajuda e informações sobre violência contra a mulher.

4 RESULTADOS

4.1 Artigo Científico – Saúde mental materna e estado nutricional de crianças aos seis meses de vida.

4.1.1 Resumo

Apesar do declínio dos déficits nutricionais em menores de cinco anos nas últimas décadas, a desnutrição infantil ainda se configura como problema de saúde pública no Brasil e em outros países em desenvolvimento. A saúde mental materna (SMM) tem sido cada vez mais considerada um aspecto relevante para a saúde infantil, contudo, são poucas as evidências acerca da sua associação com o estado nutricional na infância. Investigar a associação entre SMM e estado nutricional infantil no sexto mês de vida. Estudo seccional com 235 crianças aos seis meses atendidas em quatro unidades básicas de saúde do Rio de Janeiro. Médias de peso-para-comprimento e peso-para-idade foram expressas em escores z usando a nova curva de referência da OMS (2006) para menores de cinco anos. SMM foi aferida por meio da versão em português do *General Health Questionnaire* com 12 itens com quatro opções de resposta (GHQ-12), utilizando-se sistemas de pontuação de forma a gerar duas variáveis discretas: GHQ-bimodal (zero a 12 pontos) e GHQ-Likert (zero a 36 pontos). Tomando como referência a variável GHQ-bimodal, foram empregados os pontos de corte ≥ 3 para detecção de transtornos mentais comuns, ≥ 5 para transtornos mentais mais graves e ≥ 9 para sintomas depressivos. A associação entre SMM e desfechos nutricionais foi investigada via modelos de regressão linear. As prevalências de TMC, transtornos mentais mais graves e depressão foram de 39,9%, 23,7% e 8,3%, respectivamente. Após ajuste pelo peso ao nascer, maiores pontuações no GHQ-bimodal e GHQ-Likert estiveram associadas a menores médias de peso-para-comprimento. Para este desfecho, os filhos de mulheres com transtornos mentais mais graves tinham, em média, 0,37 escores-z mais baixos do que os filhos de mulheres sem estes agravos ($p = 0,026$). Observou-se, também, uma média de 0,67 escores-z mais baixos nas crianças de mães com depressão em relação aos filhos de mães não deprimidas ($p = 0,010$). Apenas os sintomas depressivos maternos estiveram associados significativamente com valores médios mais baixos de escore-z de peso-para-idade ($p = 0,041$). A SMM se associou à inadequação do estado nutricional de crianças aos seis meses. O reconhecimento precoce e tratamento destes agravos durante o puerpério poderiam ser estratégias adjuvantes para reduzir a morbi-mortalidade infantil associada ao estado nutricional inadequado.

Palavras-chave: Déficits nutricionais. Crescimento infantil. Estado nutricional da criança. Saúde mental materna. Transtornos mentais comuns. Depressão. Pós-parto.

4.1.2 Abstract

Despite the decline of nutritional deficits in children under five years in the last decades, infant malnutrition remains a public health problem in Brazil and other developing countries. Maternal mental health (MMH) is being increasingly considered a relevant aspect in the context of child health, however there is little evidence concerning its association with the inadequacy of nutritional status of children. To investigate the association between maternal mental health and child nutritional status at six months of life. Cross-sectional study with 235 children of six months of age recruited in four primary health care centers in Rio de Janeiro, Brazil. Means of weight-for-length and weight-for-age were expressed in z scores using the new WHO growth standards (2006) for children under five years of age. The Portuguese version of the General Health Questionnaire with 12 questions and four answer options (GHQ-12) was used to measure MMH. Two score systems were used to create discrete variables: the GHQ-bimodal score (zero to 12 points) and the GHQ-Likert score (zero to 36 points). Using the GHQ-bimodal score a cut-off point of ≥ 3 was used for the detection of common mental disorders, a cut-off of ≥ 5 for more severe mental disorders, and a cut-off of ≥ 9 for depression. Associations between MMH and nutritional outcomes were assessed using linear regression models. The prevalence of CMD, more severe mental disorders and depression was 39.9%, 23.7% and 8.3%, respectively. After adjusting for birth weight, higher scores of GHQ-bimodal and GHQ-Likert were associated with lower mean z scores of weight-for-length. For this outcome, children of women with more severe mental disorders had, on average, 0.37 z-scores lower when compared to children of women without these disorders ($p = 0.026$). Also, children of women with depression had, on average, 0.67 z-scores lower than those from non-depressive mothers ($p = 0.010$). Only maternal depression showed to be significantly associated with lower weight-for-age ($p = 0,041$). MMH was related to inadequate nutritional status of children of six months of age. Early recognition and treatment of mental health problems in the postpartum period might be an adjuvant strategy to help reduce the morbidity and mortality associated with inadequate nutritional status of children.

Keywords: Nutritional deficits. Child growth. Child nutritional status. Maternal mental health. Common mental disorders. Depression. Postpartum.

4.1.3 Introdução

Apesar do declínio dos déficits nutricionais em crianças no Brasil e no mundo, a desnutrição infantil permanece presente em nosso meio e ainda é considerada um problema de saúde pública, com prevalências distantes do ideal (BRASIL, 2008; MONTEIRO et al., 2009; UNITED NATIONS, 2009). No ano de 2007, por exemplo, 148 milhões de crianças menores de cinco anos apresentavam déficit de peso-para-idade em países em desenvolvimento. No período de 2003 a 2008 foram registrados percentuais moderados para os déficits de peso-para-idade (23%), peso-para-estatura (13%) e estatura-para-idade (34%) (UNICEF, 2008; 2009). No Brasil, a frequência de déficits nutricionais em menores de cinco anos se mostrou inferior em 2006 (7% de baixa estatura para-idade, 1,9% de baixo peso-para-estatura e 1,7% de baixo peso-para-idade), de acordo com a mais recente pesquisa nacionalmente representativa – a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (BRASIL, 2008). Contudo, prevalências expressivas foram observadas em regiões onde há piores condições de vida e saúde, como em assentamentos rurais do norte de Minas Gerais e do Nordeste, que apresentaram 8,5% de déficit de peso-para-idade e 14,8% de déficit de estatura-para-idade (MONTEIRO et al., 2006; BRASIL, 2008).

Além de contribuir para um terço das mortes em menores de cinco anos nesses países (UNITED NATIONS, 2009), a presença de déficits nutricionais na infância traz sérias conseqüências a médio e a longo prazos, tais como déficit cognitivo, menor aproveitamento escolar e menor estatura quando adolescentes. Já na vida adulta, estas crianças têm maior risco de apresentarem baixa produtividade no trabalho e de desenvolvimento de doenças coronarianas, hipertensão arterial e diabetes (OSMOND; BARKER, 2000; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2004; GIGANTE et al., 2006; GRANTHAM-MCGREGOR et al., 2007). Sua erradicação poderia contribuir para a prevenção de um milhão de mortes por pneumonia, oitocentas mil por diarreia, quinhentas mil por malária e duzentas mil por sarampo (CAUFIELD et al., 2004).

A etiologia da desnutrição na infância vem sendo debatida ao longo de décadas. A literatura mostra que diversos fatores são associados à sua ocorrência, dentre eles, destacam-se a renda familiar e a escolaridade dos pais, o acesso aos

serviços públicos, as características de moradia, o saneamento, além de trabalho e idade materna, o número de filhos, o tamanho da família, o peso da criança ao nascer, as infecções recorrentes e as práticas alimentares (MACCORQUODALE; NOVA, 1977; REICHENHEIM; HARPHAM, 1990; BITTENCOURT et al., 1993; OLINTO et al., 1993; ENGSTROM; ANJOS, 1999; CARVALHAES; BENICIO, 2002; REYES et al., 2004; ROMANI; LIRA, 2004; VITOLO et al., 2008).

Investigações vêm cada vez mais focalizando a contribuição dos aspectos psicossociais neste processo. Neste sentido, os indícios de alcoolismo, a violência entre parceiros íntimos, a ausência de apoio e rede social, assim como aspectos concernentes à maternidade, como os cuidados maternos, o vínculo mãe-filho e o estado psicológico e emocional da mãe no período pós-parto, foram também citados na literatura como fatores associados a déficits nutricionais na infância (LAMONTAGNE et al., 1998; CARVALHAES; BENÍCIO, 2002; REYES et al., 2004; ALVARADO et al., 2005; HASSELMANN; REICHENHEIM, 2006; SURKAN et al., 2007; VIEIRA, 2007).

É crescente a literatura acerca da relação entre sintomas depressivos e ansiosos em mulheres no pós-parto e a saúde infantil. Não obstante, são ainda poucos e contraditórios os estudos que focalizam as repercussões da saúde mental materna (SMM) no estado nutricional infantil.

Achados de estudos conduzidos na Índia (PATEL et al., 2003; HARPHAM et al., 2005), no Paquistão (RAHMAN et al., 2004a; RAHMAN et al., 2004b), no Vietnã (HARPHAM et al., 2005) e na Nigéria (ADEWUYA et al., 2007) demonstraram pior padrão de crescimento em crianças cujas mães apresentaram algum transtorno psicológico em relação aos filhos de mulheres sem transtornos. Em contraste, estudos conduzidos na África do Sul (TOMLINSON et al., 2006), no Peru e na Etiópia (HARPHAM et al., 2005), e também no Reino Unido (DREWETT et al., 2004) não observaram diferenças entre filhos de mulheres com e sem problemas de saúde mental. Stewart et al. (2008), no Malawi, descreveram associação estatisticamente significativa entre escores z médios de peso-para-comprimento e transtornos mentais comuns (TMC) em mães, mas não encontraram o mesmo para o índice peso-para-idade. Já Tomlinson et al. (2006) não observaram diferenças nas médias de escores z entre filhos de mulheres com e sem sintomas depressivos para nenhum destes índices.

Na perspectiva de contribuir para o aprofundamento do conhecimento sobre esta temática, o presente estudo tem como objetivo investigar a associação entre SMM e estado nutricional infantil.

4.1.4 Material e métodos

4.1.4.1 Contexto do estudo

Esta investigação está inserida em uma coorte prospectiva cujo objetivo central é investigar os determinantes sociais do processo de crescimento de crianças no primeiro ano de vida em Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município do Rio de Janeiro.

4.1.4.2 Desenho e população do estudo

O presente estudo, de desenho seccional, contou com uma população fonte de recém-nascidos captados em quatro UBS no momento da vacinação (BCG) ou do teste do pezinho, encaminhados diretamente pelas maternidades, conforme preconizado pelo programa “Acolhimento mãe-bebê”, da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (SMS-RJ), resultando em uma amostra de 235 crianças referentes ao questionário aplicado aos seis meses de vida.

Foram excluídas crianças com anomalias congênitas, paralisia cerebral e ainda seis gemelares da amostra inicial. Este tamanho amostral provê um poder estatístico de 63% para detectar como significativa ($p < 0,05$) um coeficiente de regressão linear da ordem de 0,025 ou 0,05 para uma variável discreta com desvio-padrão de 3 e 6, respectivamente.

As UBS foram escolhidas de forma intencional, levando-se em consideração o número médio de recém-nascidos que ingressam mensalmente no programa e a variabilidade geográfica, visando contemplar grupos populacionais diferentes.

4.1.4.3 Coleta e aferição de dados

As informações referentes à primeira entrevista e outra aos seis meses após o parto foram incluídas nesta pesquisa. Durante toda a etapa de coleta de dados, que compreendeu o período de junho de 2005 a junho de 2008, foi realizada supervisão contínua dos entrevistadores pela investigadora principal da pesquisa.

Questionários com perguntas fechadas, pré-codificadas e outras abertas ou semi-abertas foram aplicados em entrevista face-a-face com a mãe da criança.

Para obtenção das variáveis de desfecho que refletem o estado nutricional infantil foram aferidos o peso e o comprimento de crianças aos seis meses sem quaisquer vestimentas ou acessórios. O peso foi obtido por meio de uma balança pediátrica da marca Filizola, com capacidade máxima de 15 kg (precisão de 0,1 kg). O comprimento foi aferido com um antropômetro horizontal de madeira especialmente construído para a pesquisa (precisão de 1 mm).

O treinamento antropométrico constou das seguintes etapas: (a) introdução sobre a avaliação nutricional de crianças menores de dois anos de idade; (b) apresentação teórica das técnicas de pesagem e medição de crianças menores de dois anos; e (c) padronização das mensurações antropométricas, procedimento recomendado por Habicht (1974).

A partir dessas medidas foram criadas as variáveis peso-para-comprimento e peso-para-idade segundo sexo, expressas em escores z, utilizando a nova curva de crescimento para menores de cinco anos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006).

Para aferição da SMM seis meses após o parto utilizou-se a modalidade do *General Health Questionnaire* (GHQ) contendo doze itens – GHQ-12 – que refletem sentimentos de depressão e ansiedade, incapacidade de lidar com situações habituais e falta de confiança. Essa versão foi validada na língua portuguesa em um estudo com três centros de atenção primária no município de São Paulo, utilizando o *Clinical Interview Schedule* (CIS) como padrão-ouro (MARI; WILLIAMS, 1985). Tem como período de referência as duas semanas anteriores ao preenchimento do questionário (GOLDBERG, 1972; GOLDBERG; WILLIAMS, 1988).

Cada item do GHQ-12 contém quatro opções de resposta. Para este estudo foram aplicados dois tipos de pontuação das respostas: o método bimodal (0, 0, 1 e

1 ponto para as 4 questões de cada item) e o método Likert (0, 1, 2 e 3 pontos), conforme proposto pelo manual do GHQ (GOLDBERG; WILLIAMS, 1988).

A seguir estão apresentadas as cinco variáveis de exposição (duas discretas e três binárias) formadas para avaliar a SMM:

1. GHQ-Likert – obtida por meio do somatório dos pontos atribuídos às respostas de cada item segundo o método Likert, formando uma escala de zero a 36 pontos potenciais;
2. GHQ-bimodal – obtida por meio do somatório dos pontos atribuídos às respostas de cada item segundo o método bimodal, formando uma escala de zero a doze pontos potenciais;
3. TMC – definida utilizando-se o ponto de corte de três ou mais respostas positivas em doze potenciais (GHQ-bimodal). Apresenta boa sensibilidade (91%), sem grandes prejuízos da especificidade (71%) (MARI; WILLIAMS, 1986);
4. Transtornos mentais mais graves – foi aplicado o ponto de corte de pelo menos cinco respostas positivas em doze (GHQ-bimodal). Villano (1998) encontrou sensibilidade de 76% e especificidade de 59% para esse ponto de corte em um ambulatório de hospital universitário do Rio de Janeiro;
5. Sintomas depressivos – aplicou-se o ponto de corte de nove itens positivos em doze (GHQ-bimodal), como realizado no estudo de Ozdemir e Remaki (2007), que encontraram sensibilidade de 75% e especificidade de 77%.

As covariáveis investigadas foram: idade materna, categorizada em mulheres adultas (≥ 20 anos) e adolescentes (< 20 anos), trabalho materno (sim/não), prematuridade (sim/não), peso ao nascer (em gramas), número de filhos menores de cinco anos, escolaridade materna (anos completos de estudo) e rede social.

Para avaliação da rede social perguntou-se às participantes “*com quantos amigos você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo?*” e “*com quantos parentes você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo?*”. Em seguida, somou-se o número de parentes e amigos referidos para compor esta variável.

4.1.4.4 Processamento e análise de dados

Inicialmente, estimaram-se as médias de escores z para os desfechos juntamente com as prevalências das variáveis de exposição binárias (TMC, transtornos mentais mais graves e sintomas depressivos) e médias das variáveis de exposição discretas (GHQ-bimodal e GHQ-Likert). Também foram observadas as características sócio-demográficas, maternas e da criança.

As análises exploratórias visando estimar associações entre as covariáveis e os desfechos foram conduzidas via regressão linear simples (covariáveis categóricas) e teste de correlação de Spearman (covariáveis numéricas). Aplicou-se regressão linear simples para as associações brutas entre as variáveis centrais de exposição e as de desfecho. Na análise multivariada, modelos de regressão linear foram ajustados pelas covariáveis que apresentaram associações com $p\text{-valor} \leq 0,20$ nas análises brutas.

Foram aplicados três métodos de diagnóstico dos modelos de regressão para avaliar a qualidade do ajuste (gráficos Q-Q plot, gráficos de resíduos de Student versus valores preditos e distância de Cook) (KLEINBAUM et al., 1998). Todos os modelos multivariados apresentaram bom ajuste e apenas um valor atípico foi encontrado e mantido nas análises.

Os dados foram armazenados no aplicativo Epi Info, versão 6.04 (DEAN et al., 1996) e analisados nos pacotes estatísticos R, versão 2.9.0 (R DEVELOPMENT CORE TEAM, 2009) e Stata, versão 9.2 (STATA CORP, 2005). O software WHO Anthro, versão 3.0.1 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009) foi utilizado para construir os índices peso-para-comprimento e peso-para-idade.

4.1.4.5 Considerações éticas

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro e o ingresso à pesquisa se deu mediante assinatura pela mãe de um termo de consentimento livre e esclarecido.

4.1.5 Resultados

A tabela 1 apresenta as características sociodemográficas maternas e das crianças. As crianças tinham idade média de 6,46 meses ($\pm 0,8$) e o sexo masculino representou 52,4% da amostra. Cerca de 9% das crianças nasceram prematuras e 6,9% com baixo peso. Os escores z médios para os índices peso-para-comprimento e peso-para-idade foram, respectivamente, 0,23 ($\pm 1,08$) e 0,05 ($\pm 1,07$).

As mães tinham em média 25,5 anos de idade ($\pm 6,57$), cerca de oito anos de estudo ($\pm 2,81$), média de 1,24 filhos ($\pm 0,46$) e 3,67 ($\pm 2,87$) amigos ou parentes em quem podiam confiar para contar quase tudo (rede social). Um elevado percentual foi composto por mulheres adultas (77,2%) e que não trabalhavam na ocasião da entrevista (71,7%).

As participantes que responderam ao GHQ-12 ($n=230$) obtiveram pontuação média de 11,45 ($\pm 6,04$) para o GHQ-Likert e 2,75 ($\pm 3,15$) para o GHQ-bimodal. Aos seis meses após o parto, aproximadamente 40%, 24% e 8% das mães foram detectadas com suspeita de TMC, transtornos mentais mais graves e sintomas depressivos, respectivamente.

Nas análises brutas (tabelas 2 e 3), apenas o peso ao nascer mostrou-se associado significativamente com os índices peso-para-comprimento e peso-para-idade, tendo sido a única co-variável selecionada como potencial fator de confusão para ser incluída nos modelos finais de regressão linear múltipla.

As associações brutas e ajustadas entre as variáveis centrais de exposição e o estado nutricional das crianças estão apresentadas na tabela 4. Os resultados dos modelos finais (ajustados para peso ao nascer) mostram que quanto maior a pontuação das participantes no GHQ-12 (escalas GHQ-Likert e GHQ-bimodal) menores os escores z médios de peso-para-comprimento, embora a associação com o GHQ-Likert tenha sido apenas marginalmente significativa.

Os transtornos mentais mais graves e os sintomas depressivos também estiveram associados a menores escores z médios de peso-para-comprimento (tabela 4). Os filhos de mulheres com transtornos mentais mais graves tinham, em média, 0,37 escores-z mais baixos quando comparados às crianças cujas mães não apresentavam estes agravos (p -valor = 0,026). Observou-se, também, uma média de 0,67 escores-z mais baixos nos filhos de mulheres com sintomas depressivos em

relação aos filhos de mães não deprimidas ($p = 0,010$). Não se observou associação significativa entre TMC e peso-para-comprimento.

Ao analisar o índice peso-para-idade, crianças cujas mães foram detectadas com sintomas depressivos apresentaram, em média, 0,46 escores z menores em relação ao grupo de filhos de mulheres sem esta exposição (p -valor = 0,041). As outras variáveis de exposição não apresentaram associação estatisticamente significativa com este desfecho (tabela 4).

Tabela 1 - **Características da população de estudo. Rio de Janeiro, 2005-2008.**

Variáveis Categóricas	n*	%
Sexo da criança		
masculino	122	52,4
feminino	111	47,2
Peso ao nascer (gramas)		
Baixo (< 2500)	16	6,9
Adequado (≥ 2500)	216	93,1
Prematuridade		
Não	199	90,9
Sim	20	9,1
Trabalho Materno		
Não	157	71,7
Sim	62	28,3
Idade materna (anos)		
Adulta (≥ 20)	173	77,2
Adolescente (< 20)	51	22,8
TMC (GHQ-12)		
Não (< 3)	137	60,1
Sim (≥ 3)	91	39,9
Transtornos mais graves (GHQ-12)		
Não (< 5)	174	76,3
Sim (≥ 5)	54	23,7
Sintomas depressivos (GHQ-12)		
Não (< 9)	209	91,7
Sim (≥ 9)	19	8,3
Variáveis Numéricas	Média	DP**
Peso-para-comprimento	0,23	1,08
Peso-para-idade	0,05	1,07
Peso ao nascer (gramas)	3,21	0,48
Idade da criança (meses)	6,46	0,8
Idade Materna (anos)	25,5	6,57
Escolaridade materna (anos)	8,49	2,81
Número de Filhos < 5 anos	1,24	0,46
Rede (amigos e parentes)	3,67	2,87
GHQ-Likert	11,45	6,04
GHK-bimodal	2,75	3,15

*Totais podem variar devido à presença de valores faltantes em algumas variáveis; **DP = desvio-padrão

Tabela 2 - **Análises bivariadas entre os índices peso-para-comprimento e peso-para-idade e as covariáveis categóricas (regressão linear simples). Rio de Janeiro, 2005-2008.**

Variáveis	Peso-para-comprimento		Peso-para-idade	
	Média (DP*)	p-valor	Média (DP*)	p-valor
Prematuridade				
Não	0,21 (1,09)		0,05 (1,06)	
Sim	0,18 (1,02)	0,906	-0,17 (1,14)	0,397
Trabalho Materno				
Não	0,23 (1,06)		0,04 (1,05)	
Sim	0,28 (1,19)	0,797	0,07 (1,15)	0,860
Idade materna (anos)				
Adulta (≥ 20)	0,21 (1,09)		0,06 (1,07)	
Adolescente (< 20)	0,26 (1,08)	0,766	-0,003 (1,05)	0,731

* DP = desvio-padrão

Tabela 3 - **Coefficientes de correlação de Spearman entre os índices peso-para-comprimento e peso-para-idade e as covariáveis numéricas. Rio de Janeiro, 2005-2008.**

Variáveis	Peso-para-comprimento		Peso-para-idade	
	Coefficiente	p-valor	Coefficiente	p-valor
Peso ao nascer (gramas)	0,225	<0,001	0,484	<0,001
Escolaridade materna (anos)	-0,046	0,485	-0,010	0,875
Número de Filhos < 5 anos	-0,001	0,990	-0,055	0,415
Rede (amigos e parentes)	-0,052	0,428	0,002	0,970

Tabela 4 - **Coefficientes de regressão linear brutos e ajustados para a associação entre os índices peso-para-comprimento e peso-para-idade e as variáveis centrais de exposição. Rio de Janeiro, 2005-2008.**

Variáveis	Peso-para-comprimento		Peso-para-idade	
	Bruto Coefficiente (p-valor)	Ajustado ^a Coefficiente (p-valor)	Bruto Coefficiente (p-valor)	Ajustado ^a Coefficiente (p-valor)
GHQ-Likert	-0,024 (0,043)	-0,023 (0,052)	-0,008 (0,488)	-0,008 (0,465)
GHQ-bimodal	-0,055 (0,017)	-0,051 (0,023)	-0,021 (0,364)	-0,017 (0,388)
TMC (GHQ-12 ≥ 3)	-0,080 (0,585)	-0,053 (0,714)	0,022 (0,882)	0,048 (0,708)
Transtornos mais graves (GHQ-12 ≥ 5)	-0,393 (0,019)	-0,368 (0,026)	-0,025 (0,884)	-0,014 (0,928)
Sintomas depressivos (GHQ-12 ≥ 9)	-0,674 (0,011)	-0,667 (0,010)	-0,474 (0,065)	-0,463 (0,041)

^a modelo ajustado pela variável peso ao nascer

4.1.6 Discussão

Esta investigação encontrou 39,9% das mulheres apresentando TMC, 23,7% transtornos mentais mais graves e 8,9% sintomas depressivos aos seis meses pós-parto. Menores freqüências de TMC em mães de crianças com menos de um ano foram verificadas na Inglaterra (27,9%), na Itália (33%) e na França (34%) (ROMITO et al., 1999; SHELTON; HERRICK, 2009). Em países em desenvolvimento, foram observadas prevalências de TMC variando entre 21% e 40% em mulheres com seis a 18 meses pós-parto (RAHMAN et al, 2004b; HARPHAM et al., 2005; STEWART et al., 2008). Particularmente no município do Rio de Janeiro, 54,2% das mulheres com nove meses pós-parto e advindas de centros de saúde (KAC et al., 2006), e 36% das mães de menores de cinco anos de uma comunidade de baixa renda (REICHEINHEIM; HARPHAM, 1991) apresentaram TMC. Parte da heterogeneidade dos resultados entre os estudos pode ser explicada por diferenças nos instrumentos de mensuração utilizados e pela realização das investigações em momentos distintos do pós-parto.

A identificação de transtornos mentais mais graves após o parto utilizando o ponto de corte do GHQ-12 ≥ 5 não é comum, o que dificulta a comparação dos resultados com outros estudos. Um estudo que utilizou o GHQ-12 com ponto de corte ≥ 6 para investigar sofrimento psicológico mais grave um ano após o parto identificou prevalências de apenas 11% entre francesas e 9% entre italianas (ROMITO et al.,1999). No Brasil, dois estudos utilizando o ponto de corte do GHQ-12 ≥ 5 foram realizados com populações de estudo distintas daquela que foi objeto da presente investigação. Fortes et al. (2008) encontraram freqüência mais elevada de transtornos mentais (37%) utilizando esse ponto de corte em uma população atendida pelo Programa de Saúde de Família (PSF) de Petrópolis-RJ. Segundo os autores, esses achados foram elevados porque a região sofria com deslizamentos decorrentes de chuvas à época do estudo, o que pode ter promovido maior estresse entre seus moradores. Não obstante, freqüência semelhante (38%) foi encontrada por Villano (1998) em uma população atendida em ambulatório do Rio de Janeiro.

As estimativas de prevalências de depressão/sintomas depressivos no pós-parto obtidas em outros estudos em muito se diferem das descritas aqui. Em países da Ásia e da África os valores variaram entre 20% e 50% (INANDI et al., 2002;

PATEL et al., 2003; ANOOP et al., 2004; RAHMAN et al., 2004a). No contexto nacional, foi observada a presença de sintomas depressivos em cerca de 56% das mães de crianças entre seis e 24 meses no Piauí (SURKAN et al., 2008) e cerca de 36% das mães de crianças com um mês de vida no Rio de Janeiro (HASSELMANN et al., 2008). Estas divergências podem, pelo menos em parte, ser atribuídas à utilização de distintos instrumentos de aferição nas pesquisas.

Em relação ao objetivo central do estudo, os resultados indicam que problemas na SMM estiveram relacionados à inadequação do estado nutricional em crianças aos seis meses de vida. Nos modelos finais, ajustados pelo peso ao nascer, foi encontrada associação estatisticamente significativa entre menores escores z médios de peso-para-comprimento e todas variáveis centrais de exposição, exceto TMC. Menores médias de peso-para-idade estiveram associadas apenas aos sintomas depressivos na mãe.

Em consonância com os resultados aqui expostos, algumas investigações de caráter longitudinal fornecem evidências de que a depressão pós-parto (DPP) atua como determinante do crescimento infantil (PATEL et al., 2003; RAHMAN et al., 2004a). Tomlinson et al. (2006), no entanto, não observaram este efeito na média de peso-para-idade em crianças aos 18 meses, após ajuste por peso ao nascer, numa coorte da África do Sul. Drewett et al. (2004) também não encontraram associação estatisticamente significativa entre DPP e falha de crescimento em um estudo longitudinal na região de Avon, no Reino Unido.

A hipótese de que os TMC maternos estivessem associados ao estado nutricional infantil não foi confirmada nesse trabalho. Os resultados de estudos acerca deste tema, no entanto, são contraditórios. Rahman et al. (2004b) encontraram que filhos de mulheres com TMC tinham quase três vezes mais chance de apresentar déficits de peso-para-idade aos nove meses do que filhos de mães saudáveis no Paquistão. Estudo caso-controle conduzido em Salvador-BA encontrou resultados semelhantes para o déficit de peso-para-estatura em crianças com até seis anos (CHAGAS, 2007). Harpham et al. (2005) observaram associação entre TMC e déficit de comprimento-para-idade na Índia, mas não com déficit de peso-para-idade. No Vietnã, a relação só foi significativa com o baixo peso-para-idade, e não com comprimento-para-idade. Stewart et al. (2008) verificaram a presença de TMC no pós-parto associada a menores escores z médios para o índice

comprimento-para-idade, mas não para o índice peso-para-idade, em estudo seccional com crianças aos nove meses.

Parte das divergências observadas pode ser justificada pelo uso de diferentes indicadores antropométricos avaliados nos estudos. Outra possível fonte de divergência entre esses achados se refere ao instrumento utilizado para avaliar TMC. Com exceção de Miranda et al. (1996), que usou o Questionário de Morbidade Psiquiátrica do Adulto (QMPA), os demais estudos aplicaram o *Self Reporting Questionnaire* (SRQ-20) para rastrear TMC nesta população. Segundo apontam alguns autores, haveria mais fácil entendimento das opções de repostas do SRQ-20 (sim/não) do que das quatro opções de resposta do GHQ-12 (muito menos que de costume/menos que de costume/o mesmo de sempre/mais do que de costume) (SEN et al., 1987; GOLDBERG; WILLIAMS, 1988). Contrariando esta hipótese, um estudo de validação do SRQ-20 e do GHQ-12 no Brasil considerou ambos os instrumentos adequados para rastreamento de TMC em relação ao padrão-ouro (MARI; WILLIAMS, 1985).

O GHQ-12 vem sendo amplamente utilizado para rastreamento dos TMC tanto em investigações nacionais quanto internacionais (GOLDBERG; WILLIAMS, 1988; WEICH et al., 2003; LOPES et al., 2008). Contudo, são escassos os estudos aplicando este instrumento para aferição de transtornos mais severos e depressão (VILLANO, 1998; ROMITO et al., 1999; FORTES et al., 2008; OZDEMIR; REMAKI, 2007). Até onde se pode averiguar, esta pesquisa é única a utilizar os pontos de corte de GHQ-12 ≥ 5 e ≥ 9 para avaliar a relação entre transtornos mentais mais graves e sintomas depressivos, respectivamente, e os desfechos nutricionais infantis, o que dificulta a comparação com os resultados de outros estudos.

Merece comentário a opção por utilizar o GHQ-12 para detecção de sintomas depressivos. Goldberg e Williams (1988), por exemplo, não aconselham o instrumento para esta finalidade, mas sugerem a versão contendo 28 itens, com quatro sub-escalas: ansiedade e insônia, disfunção social, depressão severa e queixas somáticas. Já Zubaran et al. (2009) verificaram correlação linear significativa entre o GHQ-12 e as escalas de depressão pós-parto (a *Postpartum Depression Screening Scale* – PDSS – e a *Edinburgh Postnatal Depression Scale* – EPDS) em estudo em Caxias do Sul – RS, recomendando o uso de questionários de saúde geral para esta finalidade, ainda que não investigado qual seria o melhor ponto de corte a ser aplicado para detecção de depressão pós-parto.

Nesta pesquisa, o ponto de corte do GHQ-12 ≥ 9 para rastrear sintomas depressivos seguiu a proposta de Ozdemir e Remaki (2007), que com base em um estudo na Turquia com universitários registrados em um centro de saúde para atendimento psiquiátrico, observaram bons resultados do GHQ-12 (tanto pela pontuação bimodal quanto pela pontuação Likert) para rastrear depressão.

A população de universitários, no entanto, em muito se difere das participantes deste estudo, ainda que ambas tenham em comum maiores prevalências de transtornos mentais em relação à população geral. Ademais, o GHQ-12 é apropriado para rastreamento. Por isso, é sensível a mudanças recentes no estado psicológico de indivíduos e não os diferencia daqueles com diagnóstico psiquiátrico estabelecido (GOLDBERG; WILLIAMS, 1988). Recomenda-se, portanto, estudos no contexto nacional de validação do GHQ-12 para detecção da depressão pós-parto de forma a avaliar até que ponto este instrumento pode ser utilizado como primeira etapa de rastreamento de transtornos depressivos. Esta alternativa vem sendo empregada em alguns estudos, já que as entrevistas diagnósticas demandam alto custo e tempo (COSTA et al., 2006).

Algumas limitações metodológicas merecem ser comentadas. A primeira se refere à natureza seccional do estudo, o que impede inferir a relação de causa e efeito entre as variáveis estudadas. Por um lado, problemas na SMM podem interferir na habilidade da mãe em prover cuidados adequados com a criança, influenciando suas práticas de higiene, oferta de alimentos e o vínculo com o filho, o que poderia comprometer o crescimento infantil (ENGLE et al., 1999; CARVALHAES; BENÍCIO, 2002). Já foi observado que sintomas depressivos no pós-parto representam maior risco de dificuldades para amamentar (PATEL et al., 2002) e para interrupção precoce do aleitamento materno (HASSELMANN et al., 2008), o que pode promover prejuízos na evolução do ganho de peso (SPYRIDES et al., 2005). Por outro lado, observou-se que o crescimento comprometido de crianças pode aumentar as preocupações maternas, fomentar sentimentos de inaptidão para o cuidado com a criança e levar ao incremento das pressões familiares, induzindo sentimentos de tensão e ansiedade e mesmo a quadros depressivos mais graves (INANDI et al., 2002; STEWART, 2007). Na Itália, na França e na Turquia, mães de crianças com problemas de saúde tinham maior risco de apresentar sofrimento mental mais grave (GHQ-12 ≥ 6) (ROMITO et al., 1999) ou depressão no primeiro ano de vida (INANDI et al., 2002). Considerando que as duas direções na relação

temporal entre estas variáveis são fundamentadas na literatura e que estudos seccionais estão particularmente sujeitos ao viés de causalidade reversa, investigações de caráter longitudinal de mulheres e crianças no período pós-parto poderão contribuir para o melhor entendimento desta relação.

Ressalta-se que os comprometimentos nutricionais representam eventos cujo aparecimento pode ser anterior ao período de referência do GHQ-12. Contudo, os índices investigados (peso-para-idade e peso-para-comprimento) estão ligados a mudanças recentes do estado nutricional e que podem ter ocorrido como consequência dos transtornos mentais após o parto (OLINTO et al., 1993; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995). Desta maneira, seria interessante utilizar o GHQ-12 em mais de um momento no pós-parto, como realizado por Lopes et al. (2008) em uma coorte de funcionários públicos de uma universidade do Rio de Janeiro.

Um segundo ponto que merece atenção concerne ao tamanho amostral, pequeno para compor variáveis dicotômicas que formariam os desfechos de déficits nutricionais em crianças. Em função disso, optou-se por avaliar o estado nutricional por meio de médias de escores z, tendo como vantagem a menor perda de informação.

Um aspecto positivo desta investigação tange a adoção de medidas para garantir a qualidade das informações, tais como: padronização das aferições de peso e comprimento (HABICHT, 1974), dupla digitação e revisão de todos os dados, além de treinamento e discussão de questões concernentes à coleta de dados.

As equipes multidisciplinares devem estar sensibilizadas às questões de caráter emocional, abrangendo as ações de prevenção e intervenção às mães, que em geral são voltadas apenas para as crianças. O uso de ferramentas acessíveis nos serviços de saúde para o reconhecimento de problemas psicológicos após o parto vem sendo recomendado (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008; ENGLE, 2009). Uma abordagem simples seria a inclusão de questionários de rastreamento, como o GHQ-12, e capacitação das equipes, com o objetivo de ampliar a detecção dessa população nas rotinas de atendimento.

Por fim, ainda que mais estudos sejam aconselháveis para compreender a relação entre as variáveis estudadas, as evidências aqui expostas salientam a necessidade de se incorporar a saúde mental nas políticas e programas de atenção à saúde materna, visando à melhoria da situação nutricional infantil. Em particular, recomenda-se que atenção mais cuidadosa seja oferecida na rotina dos serviços de

saúde, tanto às mães de crianças com déficits nutricionais quanto aos filhos de mulheres com transtornos psicológicos.

4.1.7 Referências

ADEWUYA, A. O. et al. Impact of postnatal depression on infants' growth in Nigeria. **Journal of Affective Disorders**, v. 108, p. 191-93, 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Adewuya%20impact%20postnatal%20depression>>. Acesso em: 09 mar. 2009.

ALVARADO, B. E.; ZUNZUNEGUI, M. V.; DELISLE, H. Validación de escalas de seguridad alimentaria y de apoyo social en una población afro-colombiana: aplicación en el estudio de prevalencia del estado nutricional en niños de 6 a 18 meses. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 3, p. 724-36, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2005000300006&script=sci_arttext>. Acesso em: 12 abr. 2009.

ANOOP, S. et al. Maternal depression and low maternal intelligence as risk factors for malnutrition in children: a community based case-control study from South India. **Archives of Disease Childhood**, v. 89, p. 325-9, 2004. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1719856/?tool=pubmed>>. Acesso em: 11 jun. 2008.

BITTENCOURT, S. A. et al. Crescimento, diarreia e aleitamento materno: o caso da Vila do João. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 9, n. 1, p. 07-13, 1993. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v9s1/02.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa nacional de demografia e saúde da criança e da mulher – PNDS 2006**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 583 p. Relatório. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/pnds/img/relatorio_final_pnds2006.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2009.

CARVALHAES, M. A. B. L; BENÍCIO, M. H. D. Capacidade materna de cuidar e desnutrição Infantil. **Revista de Saúde Pública**, v. 36, n. 2, p.188-97, 2002. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v36n2/9211.pdf>>. Acesso em: 02 jul. 2008.

CAULFIELD, L. E. et al. Undernutrition as an underlying cause of child deaths associated with diarrhea, pneumonia, malaria, and measles. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 80, p. 193-8, 2004. . Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15331819>>. Acesso em: 05 mar. 2009.

CHAGAS, D. S. S. **O papel da saúde mental materna na desnutrição infantil: um estudo de caso-controle.** 2007. 74 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

COSTA, E. et al. Is the GDS-30 better than the GHQ-12 for screening depression in elderly people in the community? The Bambui Health Aging Study (BHAS). **International Psychogeriatrics**, v. 18, n. 3, p. 493-503, 2006.

DEAN A. G.; DEAN, J. A.; COULOMBIER, D. **Epi Info 6.04- A word processing database and statistics program for public health on IBM-compatibles microcomputers.** Atlanta: Center for Disease Control and Prevention/ World Health Organization, 1996.

DREWETT, R. et al. Failure to thrive in the term and preterm infants of mothers depressed in the post-natal period: a population-based birth cohort study. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 45, p. 359-66, 2004. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-7610.2004.00226.x/full>>. Acesso em: 23 abr. 2009.

ENGLE, P. L. Maternal mental health: program and policy implications. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 89, p. 963-6, 2009. Disponível em: <<http://www.ajcn.org/content/89/3/963S.abstract>>. Acesso em: 11 abr. 2009.

ENGLE, P.L.; MENON, P.; HADDAD, L. Care and Nutrition: Concepts and Measurement. **World Development**, v. 27, n. 8, p. 1309-37, 1999.

ENGSTROM, E. M.; ANJOS, L. A. Déficit estatural nas crianças brasileiras: relação com condições sócio-ambientais e estado nutricional materno. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 15, n. 3, p. 559-67, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v15n3/0495.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2009.

FENN, B.; PENNY, M. E. Using the new World Health Organisation growth standards: differences from 3 Countries. **Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition**, v. 46, n. 3, p. 316-21, 2008.

FORTES, S.; VILLANO, B.; LOPES, C. S. Perfil nosológico e prevalência de transtornos mentais comuns em pacientes atendidos em unidades do Programa de Saúde da Família (PSF) em Petrópolis, Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 30, n. 1, p. 32-7, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462008000100006>. Acesso em: 12 ago. 2009.

GIGANTE, D. P. et al. Tendências no perfil nutricional das crianças nascidas em 1993 em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: análises longitudinais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. 1, p. 141-47, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v19s1/a15v19s1.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2009.

GOLDBERG, D. **The detection of psychiatric illness by questionnaire.** London: Oxford University Press; 1972.

GOLDBERG, D.; WILLIAMS, P. **A user's guide to the General Health Questionnaire**, Nefer-Nelson, 1988. 126 p.

GRANTHAM-MCGREGOR, S. et al. Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. **The Lancet**, v. 369, p. 60-70, 2007. Disponível em: <[http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(07\)60032-4/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(07)60032-4/fulltext)>. Acesso em: 12 maio 2009.

HABICHT, J. P. Estandarización de métodos epidemiológicos cuantitativos sobre el terreno. **Boletim de La Oficina Sanitaria Panamericana**, v. 76, p. 375-84, 1974.

HASSELMANN, M. H.; REICHENHEIM, M. E. Parental violence and the occurrence of severe and acute malnutrition in childhood. **Paediatric and Perinatal Epidemiology**, v. 20, p. 299-311, 2006. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-3016.2006.00735.x/pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2010.

HASSELMANN, M. H.; WERNECK, G. L.; CARDIM, C. V. C. Symptoms of postpartum depression and early interruption of exclusive breastfeeding in the first two months of life. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 2, p. 341-352, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2008001400019&script=sci_arttext>. Acesso em: 01 fev. 2010.

HARPHAM, T. et al. Maternal mental health and child nutritional status in four developing countries. **Journal of Epidemiology of Community Health**. v. 59, p. 1060-64, 2005. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16286495>>. Acesso em: 01 fev. 2010.

INANDI, T. O. et al. Risk factors for depression in postnatal first year, in eastern Turkey. **International Journal of Epidemiology**, v. 31, p. 1201-7, 2002. Disponível em: <<http://ije.oxfordjournals.org/content/31/6/1201.full.pdf+html>>. Acesso em: 01 fev. 2010.

KAC, G. et al. Fatores relacionados à prevalência de morbidades psiquiátricas menores em mulheres selecionadas em um Centro de Saúde no Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n. 5, p. 999-1007, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n5/12.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2010.

KLEINBAUM, D. G. et al. Regression diagnostics In: _____. **Applied regression analysis and multivariable methods**. Pacific Grove: Duxbury Press, 1998, p.212-52.

LAMONTAGNE, J. F.; ENGLE, P. L.; ZEITLIN, M. F. Maternal employment, child care, and Nutritional status of 12-18-month-old children in Managua, Nicaragua. **Social Science and Medicine**, v 46, n. 3, p. 403-14, 1998. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9460821>>. Acesso em: 12 fev. 2010.

LOPES, C. S. et al. Higher risk of common mental disorders after experiencing physical violence in Rio de Janeiro, Brazil: the Pro-Saúde study. **International**

- Journal of Social Psychiatry**, v. 54, n. 2, p. 112-117, 2008. Disponível em: <<http://isp.sagepub.com/content/54/2/112.abstract>>. Acesso em: 12 abr. 2009.
- MACCORQUODALE, D. W.; NOVA, H. R. Family size and malnutrition in Santo Domingo. **Public Health Reports**, v. 92, n. 5, p. 453-457, 1977. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1432033/>>. Acesso em: 12 abr. 2009.
- MARI, J. J.; WILLIAMS, P. A. Comparison of the validity of two psychiatric screenings questionnaires (GHQ-12 and SRQ-20) in Brazil, using Relative Operating Characteristic (ROC) analysis. **Psychological Medicine**, v. 15, n. 3, p. 651-9, 1985.
- MARI, J. J.; WILLIAMS, P. A. Misclassification by psychiatric screening questionnaires. **Journal of Chronic Disease**, v. 39, n. 5, p. 371-8, 1986.
- MEI, Z.; GRUMMER-STRAWN, L. M. Standard deviation of anthropometric z-scores as a data quality assessment tool using the 2006 WHO growth standards: a cross country analysis. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 85, p. 441-8, 2007.
- MIRANDA, C. T. et al. Mental health of the mothers of malnourished children. **International Journal of Epidemiology**, v. 25, p. 128-33, 1996. Disponível em: <<http://ije.oxfordjournals.org/content/25/1/128.abstract>>. Acesso em: 13 abr. 2009.
- MONTEIRO, C. A. et al. Causas do declínio da desnutrição infantil no Brasil, 1996-2007. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 1, p. 35-43, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102009000100005&script=sci_arttext>. Acesso em: 03 mar. 2009.
- MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L.; KONNO, S. C. **Análise do inquérito “Chamada Nutricional 2005” realizado pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome e Ministério da Saúde**. São Paulo: Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2006. 19 p. Disponível em: <http://www.ipc-ndp.org/doc_africa_brazil/Webpage/missao/PESQUISA_SEMI-ARIDO.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2009.
- OLINTO, M. T. et al. Determinantes da desnutrição infantil em uma população de baixa renda: um modelo de análise hierarquizado. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 9, n.1, p. 14-27, 1993. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v9s1/03.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2009.
- OSMOND, C.; BARKER, D. J. Fetal, infant, and childhood growth are predictors of coronary heart disease, diabetes, and hypertension in adult men and women. **Environment Health Perspective**, v. 108, n. 3, p. 545-53, 2000. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1637808/>>. Acesso em: 12 dez. 2009.
- OZDEMIR, H.; REMAKI, M. General Health questionnaire-12 for the detection of depression. **Turkish Journal of Psychiatry**, v. 18, n.1, p. 1-8, 2007.
- PATEL, V.; DE SOUZA, N.; RODRIGUES, M. Postnatal depression and infant growth and development in low income countries: a cohort study from Goa, India. **Archives**

of Disease in Childhood, v. 88, p. 34-7, 2003. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC383383/>>. Acesso em: 09 jun. 2009.

RAHMAN, A. et al. Impact of maternal depression on infant nutritional status and illness: a cohort study. **Archives of General Psychiatry**, v. 6, p. 946-52, 2004a. Disponível em: <<http://archpsyc.ama-assn.org/cgi/content/abstract/61/9/946>>. Acesso em: 02 mar. 2009.

RAHMAN, A. et al. Mothers' mental health and infant growth: a case-control study from Rawalpindi, Pakistan. **Child: Care, Health e Development**, v. 30, p. 21-7, 2004b. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2214.2004.00382.x/full>>. Acesso em: 22 maio 2009.

R: a language and environment for statistical computing: R development core team. Vienna: R Foundation for Statistical Computing. 2009. Disponível em: <<http://www.R-project.org>>. Acesso em: 10 jan. 2010.

REICHENHEIM, M. E.; HARPHAM, T. Perfil intracomunitário da deficiência nutricional: estudo de crianças abaixo de 5 anos numa comunidade de baixa renda do Rio de Janeiro (Brasil). **Revista de Saúde Pública**, v. 24, n. 1, p. 69-79, 1990. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v24n1/11.pdf>>. Acesso em: 03 maio 2009.

REICHENHEIM, M. E.; HARPHAM, T. Maternal mental health in a squatter settlement in Rio de Janeiro. **British Journal of Psychiatry**, v. 159, p. 683-90, 1991. Disponível em: <<http://bjp.rcpsych.org/cgi/content/abstract/159/5/683>>. Acesso em: 11 nov. 2009.

REYES H. et al. The family as a determinant of stunting in children living in conditions of extreme poverty: a case-control study. **Biomed Central Public Health**, v. 4, n. 57, p.1-10, 2004. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC539253/>>. Acesso em: 15 dez. 2009.

ROMANI, S. A. M.; LIRA, P. I. C. Fatores determinantes do crescimento infantil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 4, n. 1, p. 14-23, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v4n1/19978.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2009.

ROMITO, P.; SAUREL-CUBIZOLLES, M.; LELONG, N. What makes new mothers unhappy: psychological distress one year after birth in Italy and France. **Social Science and Medicine**, v. 49, p. 1651-61, 1999.

SEN, B.; WILKINSON, G.; MARI, J. J. Psychiatric morbidity in primary health care. A two-stage screening procedure in developing countries: choice of instruments and cost-effectiveness. **British Journal of Psychiatry** v. 151, p. 33-8, 1987.

SHELTON, N. J.; HERRICK, K. G. Comparison of scoring methods and thresholds of the General Health Questionnaire-12 with the Edinburgh Postnatal Depression Scale in English women. **Public Health**, v. 123, p. 789-93, 2009.

SPYRIDES, M. H. C. et al. Amamentação e crescimento infantil: um estudo longitudinal em crianças do Rio de Janeiro, Brasil, 1999/2001. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 3, p. 756-66, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v21n3/09.pdf>>. Acesso em 12 abr. 2009.

STATA CORP. **Stata statistical software**: release 9. College Station, TX: StataCorp LP, 2005.

STEWART, R. C. Maternal depression and infant growth: a review of recent evidence. **Maternal and Child Nutrition**, v. 3, p. 94-107, 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17355442>> Acesso em: 12 jul. 2009.

STEWART, R. C. et al. Maternal common mental disorder and infant growth – a cross-sectional study from Malawi. **Maternal and Child Nutrition**, v. 4, p. 209-19, 2008. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1740-8709.2008.00147.x/abstract>>. Acesso em: 27 mar. 2009.

SURKAN, P. J. et al. Maternal Depressive Symptoms, Parenting Self-Efficacy and Child Growth. **American Journal of Public Health**, v. 98, n. 1, p. 125-32, 2008. Disponível em <<http://ajph.aphapublications.org/cgi/content/abstract/98/1/125>>. Acesso em: 14 abr. 2009.

SURKAN, P. J. et al. Maternal social and psychological conditions and physical growth in low-income children in Piauí, Northeast Brazil. **Social Science & Medicine**, v. 64, p. 375-88, 2007.

TOMLINSON, M. et al. Post-partum depression and infant growth in a South African peri-urban settlement. **Child: Care, Health and Development**, v. 32, p. 81-6, 2006.

UNICEF. **The State of the World's Children 2009**: Mother and newborn health. New York: United Nations Children's Fund, 2008. 168 p.

UNICEF. **The State of the World's Children special edition**: Celebrating 20 Years of the Convention on the Rights of the Child. New York: United Nations Children's Fund, 2009. 100 p.

UNITED NATIONS. **The millennium development goals report 2009**. New York: United Nations, 2009. 60 p.

VIEIRA, V. L. **Insegurança alimentar e vínculo mãe-filho como determinantes da desnutrição de crianças de quatro a seis anos de área de alta vulnerabilidade social**. 2007. 139 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

VILLANO, L. A. **Problemas psicológicos e morbidade psiquiátrica em serviços de saúde não-psiquiátricos**: o ambulatório de clínica geral. 1998. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 1998.

VITOLLO, M. R. et al. Some risk factors associated with overweight, stunting and wasting among children under 5 years old. **Jornal de Pediatria**, v. 84, n. 3, p. 251-7,

2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jped/v84n3/v84n3a11.pdf>>. Acesso em: 08 ago. 2009.

WEICH, S. et al. Contextual risk factors for the common mental disorders in Britain: a multilevel investigation of the effects of place. **Journal of Epidemiology Community Health**, v.57, p. 616-21, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO anthro for personal computers, version 3, 2009**: Software for assessing growth and development of the world's children. Geneva: World Health Organization, 2009. Disponível em: <<http://www.who.int/childgrowth/software/en/>>. Acesso em: 12 jun. 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO child growth standards**: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development. Geneva: World Health Organization, 2006. 136 p. (WHO nonserial publication).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global strategy on diet, physical activity and health**. Geneva: World Health Organization, 2004. 22 p. Report by Secretariat. Disponível em: <http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_9-en.pdf>. Acesso em: 11 set. 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Maternal mental health and child health and development in low and middle income countries**. Geneva: World Health Organization, 2008. 39 p.

WRIGHT, C. M.; PARKINSON, K. N.; DREWETT, R. The influence of maternal socio-economic and emotional factors on infant weight gain and weight faltering (failure to thrive): data from a prospective birth cohort. **Archives of Disease in Childhood**, v. 91, p. 312-7, 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2065961/>>. Acesso em: 12 fev. 2009.

ZUBARAN, C. et al. The correlation between postpartum depression and health status. **Maternal and Child Health Journal**, 2009.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta investigação destacam a saúde mental materna como um fator associado ao estado nutricional infantil aos seis meses de vida, adicionalmente a outros já extensamente investigados.

Nesta perspectiva, este estudo contribui para a discussão da determinação do processo de crescimento infantil. Apesar da hipótese sustentada de que os problemas psicológicos maternos possam induzir ao comprometimento do estado nutricional em crianças, ainda não há consenso sobre a temporalidade desta relação. Tal fato reforça a necessidade de mais investigações de caráter longitudinal que acompanhem mulheres e crianças no primeiro ano após o parto, em especial nos primeiros seis meses, quando a criança demanda maior cuidado com a alimentação e saúde.

Destaca-se, também, que uma maior atenção à SMM poderia favorecer a melhoria do perfil nutricional infantil. Em contraste a prevalências bastante elevadas, apenas recentemente a inadequada SMM foi reconhecida como um problema de saúde pública. No entanto, ainda vem sendo ignorada no que diz respeito ao desenvolvimento de políticas e programas de assistência relacionados ao crescimento e desenvolvimento infantil (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008b). Estudos que apontaram para associação entre saúde mental de mulheres no pós-parto e déficits nutricionais na infância, por exemplo, enfatizam a necessidade de programas e ações voltados à SMM, ainda pouco explorados nos serviços de saúde (HARPHAM et al., 2005; RAHMAN et al., 2004b).

Os esforços para alcançar a quinta Meta para o Desenvolvimento do Milênio, que se refere a “melhorar a saúde materna”, e outras relacionadas à saúde infantil, devem incluir medidas para prevenir e controlar problemas de saúde mental após o parto. O componente de saúde mental deve ser incorporado às políticas de saúde materna. Abordagens da saúde mental são simples de serem integradas à rotina dos serviços de saúde, como o uso de ferramentas simples, acessíveis e padronizadas, tais como o GHQ-12, para o reconhecimento de problemas de SMM no contexto da atenção primária à saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008b; ENGLE, 2009).

REFERÊNCIAS

ADEWUYA, A. O. et al. Impact of postnatal depression on infants' growth in Nigeria. **Journal of Affective Disorders**, v. 108, p. 191-93, 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Adewuya%20impact%20postnatal%20depression>>. Acesso em: 09 mar. 2009.

ALVARADO, B. E.; ZUNZUNEGUI, M. V.; DELISLE, H. Validación de escalas de seguridad alimentaria y de apoyo social en una población afro-colombiana: aplicación en el estudio de prevalencia del estado nutricional en niños de 6 a 18 meses. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 3, p. 724-36, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2005000300006&script=sci_arttext>. Acesso em: 12 abr. 2009.

ANOOP, S. et al. Maternal depression and low maternal intelligence as risk factors for malnutrition in children: a community based case-control study from South India. **Archives of Disease Childhood**, v. 89, p. 325-9, 2004. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1719856/?tool=pubmed>>. Acesso em: 11 jun. 2008.

BARROSO, G. S.; SICHIERI, R.; SALLES-COSTA, R. Fatores associados ao déficit nutricional em crianças residentes em uma área de prevalência elevada de insegurança alimentar. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 11, n. 3, p. 484-94, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-30982009000200008&script=sci_arttext>. Acesso em: 02 jul. 2009.

BITTENCOURT, S. A. et al. Crescimento, diarreia e aleitamento materno: o caso da Vila do João. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 9, n. 1, p. 07-13, 1993. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v9s1/02.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2009.

BLACK, M. M. et al. Maternal depressive symptoms and infant growth in rural Bangladesh. **American Journal of Clinical Nutrition**, v.89, p. 951-7, 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19176729>>. Acesso em: 10 nov. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa nacional de demografia e saúde da criança e da mulher – PNDS 2006**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 583 p. Relatório. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/pnds/img/relatorio_final_pnds2006.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Saúde da criança: Acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. 100 p. Série Cadernos de Atenção Básica 11. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/crescimento_desenvolvimento.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2009.

CARVALHAES, M. A. B. L.; BENÍCIO, M. H. D. Capacidade materna de cuidar e desnutrição Infantil. **Revista de Saúde Pública**, v. 36, n. 2, p.188-97, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v36n2/9211.pdf>>. Acesso em: 02 jul. 2008.

CARVALHAES, M. A. B. L.; BENÍCIO, M. H. D. Desnutrição no segundo ano de vida e cuidado psicossocial: estudo caso-controle em área urbana do Sudeste brasileiro **Cadernos de Saúde Pública**. v. 22, n. 11, p. 2311-2318, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n11/05.pdf>>. Acesso em: 05 mar. 2009.

CAULFIELD, L. E. et al. Undernutrition as an underlying cause of child deaths associated with diarrhea, pneumonia, malaria, and measles. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 80, p. 193-8, 2004. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15331819>>. Acesso em: 05 mar. 2009.

CESAR, J. A. et al. Indicadores básicos de saúde infantil em área urbana no extremo sul do Brasil: estimando prevalências e avaliando diferenciais. **Jornal de Pediatria**, v. 82, n.6, p. 437-44, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572006000800008&script=sci_arttext>. Acesso em: 05 abr. 2009.

CHAGAS, D. S. S. **O papel da saúde mental materna na desnutrição infantil**: um estudo de caso-controle. 2007. 74 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

COUTINHO, E. S. F.; MARI, J. J.; ALMEIDA-FILHO, N. Fatores de risco para morbidade psiquiátrica menor. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 26, p.246-56, 1999. Disponível em: <[http://www.hcnet.usp.br/ipq/revista/vol26/n5/artigo\(246\).htm](http://www.hcnet.usp.br/ipq/revista/vol26/n5/artigo(246).htm)>. Acesso em: 12 maio 2009.

CUMMINGS E. M.; DAVIES, P. T. Maternal depression and child development. **Journal of Child Psychology and Psychiatry** v. 35, n.1, p. 73-112, 1994. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-7610.1994.tb01133.x/abstract>>. Acesso em: 12 abr. 2009.

DEAN A. G.; DEAN, J. A.; COULOMBIER, D. **Epi Info 6.04- A word processing database and statistics program for public health on IBM-compatibles microcomputers**. Atlanta: Center for Disease Control and Prevention/ World Health Organization, 1996.

DE ONIS, M.; FRONGILLO, E. A.; BLÖSSNER, M. Is malnutrition declining? An analysis of changes in levels of child malnutrition since 1980. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 78, p. 1222-33, 2000. Disponível em: <http://www.who.int/nutgrowthdb/publications/trends_stu_en/en/index.html>. Acesso em: 09 ago. 2009.

DE ONIS M. et al. Estimates of Global Prevalence of Childhood Underweight in 1990 and 2015. **Journal Of the American Medical Association**, v. 291, n. 21, p. 2600-06, 2004. Disponível em: <<http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/291/21/2600>>. Acesso em: 08 ago. 2009.

DREWETT R. et al. Failure to thrive in the term and preterm infants of mothers depressed in the post-natal period: a population-based birth cohort study. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 45, p. 359-66, 2004. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-7610.2004.00226.x/full>>. Acesso em: 23 abr. 2009.

ENGLE, P.L.; LHOTSKA, L. The role of care in programmatic actions for nutrition: Designing programmes involving care. **Food and Nutrition Bulletin**, v. 20, n.1, p. 121-35, 1999.

ENGLE, P. L. Maternal mental health: program and policy implications. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 89, p. 963-6, 2009. Disponível em: <<http://www.ajcn.org/content/89/3/963S.abstract>>. Acesso em: 11 abr. 2009.

ENGLE, P.L.; MENON, P.; HADDAD, L. Care and nutrition: concepts and measurement. **World Development**, v. 27, n. 8, p. 1309-37, 1999.

ENGSTROM, E. M.; ANJOS, L. A. Déficit estatural nas crianças brasileiras: relação com condições sócio-ambientais e estado nutricional materno. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 15, n. 3, p. 559-67, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v15n3/0495.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2009.

FERNANDES, B. S. Nova abordagem para o grave problema da desnutrição infantil. **Estudos Avançados**, v. 17, n. 48, p. 77-93, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142003000200007&script=sci_arttext>. Acesso em: 01 fev. 2009.

GIGANTE, D. P. et al. Early life factors are determinants of female height at age 19 years in a population-based birth cohort (Pelotas, Brazil). **Journal of Nutrition**, v. 136, n. 2, p. 473-78, 2006. Disponível em: <<http://jn.nutrition.org/content/136/2/473.full>>. Acesso em: 01 mar. 2009.

GIGANTE, D. P. et al. Tendências no perfil nutricional das crianças nascidas em 1993 em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: análises longitudinais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. 1, p. 141-47, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v19s1/a15v19s1.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2009.

GOLDBERG, D.; WILLIAMS, P. **A user's guide to the General Health Questionnaire**, Nefer-Nelson, 1988. 126 p.

GRANTHAM-MCGREGOR, S. et al. Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. **The Lancet**, v. 369, p. 60-70, 2007. Disponível em: <[http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(07\)60032-4/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(07)60032-4/fulltext)>. Acesso em: 12 maio 2009.

HABICHT, J. P. Estandarización de métodos epidemiológicos cuantitativos sobre el terreno. **Boletim de La Oficina Sanitaria Panamericana**, v. 76, p. 375-84, 1974.

HADLEY C. et al. Parental symptoms of common mental disorders and children's social, motor, and language development in sub-Saharan Africa. **Annals of Human Biology**, v. 35, n. 3, p. 259-75, 2008. Disponível em:

<http://www.researchgate.net/publication/5287182_Parental_symptoms_of_common_mental_disorders_and_children's_social_motor_and_language_development_in_sub-Saharan_Africa>. Acesso em: 12 jan. 2010.

HASSELMANN, M. H.; REICHENHEIM, M. E. Parental violence and the occurrence of severe and acute malnutrition in childhood. **Paediatric and Perinatal Epidemiology**, v. 20, p. 299-311, 2006. Disponível em:

<<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-3016.2006.00735.x/pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2010.

HASSELMANN, M. H.; WERNECK, G. L.; CARDIM, C. V. C. Symptoms of postpartum depression and early interruption of exclusive breastfeeding in the first two months of life. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 2, p. 341-352, 2008.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2008001400019&script=sci_arttext>. Acesso em: 01 fev. 2010.

HARPHAM, T. et al. Maternal mental health and child nutritional status in four developing countries. **Journal of Epidemiology of Community Health**. v. 59, p. 1060-64, 2005. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16286495>>. Acesso em: 01 fev. 2010.

INANDI, T. O. et al. Risk factors for depression in postnatal first year, in eastern Turkey. **International Journal of Epidemiology**, v. 31, p. 1201-7, 2002. Disponível em: <<http://ije.oxfordjournals.org/content/31/6/1201.full.pdf+html>>. Acesso em: 01 fev. 2010.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Estudo Nacional de Despesa Familiar (ENDEF), 1974–75. Brasil: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1975.

INAN (Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição)/Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN), 1989. Brasil: Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, 1990.

KAC, G. et al. Fatores relacionados à prevalência de morbidades psiquiátricas menores em mulheres selecionadas em um Centro de Saúde no Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n. 5, p. 999-1007, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n5/12.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2010.

KLEINBAUM, D. G. et al. Regression Diagnostics In: _____. **Applied Regression Analysis and Multivariable Methods**. Pacific Grove: Duxbury Press, 1998, p.212-52.

LAMONTAGNE, J. F.; ENGLE, P. L.; ZEITLIN, M. F. Maternal employment, child care, and nutritional status of 12-18-month-old children in Managua, Nicaragua. **Social Science and Medicine**, v 46, n. 3, p. 403-14, 1998. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9460821>>. Acesso em: 12 fev. 2010.

LAPPING, K. et al. The positive deviance approach: challenges and opportunities for the future. **Food and Nutrition Bulletin**, v. 23, n. 4, p. 128-35, 2002. Disponível em: <<http://www.positivedeviance.org/pdf/research/fnb%20challenges%20and%20opportunities%20for%20future.pdf>>. Acesso em: 02 fev. 2010.

LEI, D. L. M. et al. Retardo do crescimento físico e aproveitamento escolar em crianças do município de Osasco, área metropolitana de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 11, n. 2, p. 238-45, 1995. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/csp/v11n2/v11n2a06.pdf>>. Acesso em: 02 fev. 2010.

LIRA, P. I. C. et al. Saúde e nutrição de crianças de áreas urbanas da Zona da Mata Meridional de Pernambuco: resultados preliminares de um estudo de coorte. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 3, n. 4, p. 463-72, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292003000400011>. Acesso em: 02 fev. 2010.

LOPES, C. S.; FAERSTEIN, E.; CHOR, D. Eventos de vida produtores de estresse e transtornos mentais comuns: resultados do Estudo Pró-Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. 6, p. 1713-20, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v19n6/a15v19n6.pdf>>. Acesso em: 02 fev. 2010.

LOPES, C. S. et al. Higher risk of common mental disorders after experiencing physical violence in Rio de Janeiro, Brazil: the Pro-Saúde study. **International Journal of Social Psychiatry**, v. 54, n. 2, p. 112-117, 2008. Disponível em: <<http://isp.sagepub.com/content/54/2/112.abstract>>. Acesso em: 12 abr. 2009.

MACCORQUODALE, D. W.; NOVA, H. R. Family size and malnutrition in Santo Domingo. **Public Health Reports**, v. 92, n. 5, p. 453-457, 1977. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1432033/>>. Acesso em: 12 abr. 2009.

MARI, J. J.; WILLIAMS, P. A. Comparison of the validity of two psychiatric screenings questionnaires (GHQ-12 and SRQ-20) in Brazil, using relative operating characteristic (ROC) analysis. **Psychological Medicine**, v. 15, n. 3, p. 651-9, 1985.

MARI, J. J.; WILLIAMS, P. A. Misclassification by psychiatric screening questionnaires. **Journal of Chronic Disease**, v. 39, n. 5, p. 371-8, 1986.

MARÍN-LEÓN, L. et al. Social inequality and common mental disorders. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17891254>>. Acesso em: 12 abr. 2009.

MENDEZ, M. A.; ADAIR, L. S. Severity and timing of stunting in the first two years of life affect performance on cognitive tests in late childhood. **The Journal of Nutrition**, v. 129, p. 1555-62, 1999. Disponível em: <<http://jn.nutrition.org/content/129/8/1555.long>>. Acesso em: 13 abr. 2009.

MIRANDA, C. T. et al. Mental health of the mothers of malnourished children. **International Journal of Epidemiology**, v. 25, p. 128-33, 1996. Disponível em: <<http://ije.oxfordjournals.org/content/25/1/128.abstract>>. Acesso em: 13 abr. 2009.

MONTEIRO, C. A. et al. ENDEF e PNSN: para onde caminha o crescimento físico da criança brasileira? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 9, n. 1, p. 85-95, 1993. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1993000500009> Acesso em: 05 maio 2009.

MONTEIRO, C. A. et al. Causas do declínio da desnutrição infantil no Brasil, 1996-2007. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 1, p. 35-43, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102009000100005&script=sci_arttext>. Acesso em: 03 mar. 2009.

MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L. Tendência secular da desnutrição e da obesidade na infância na cidade de São Paulo (1974-1996). **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 6, p. 52-61, 2000. Disponível em: <<http://www.cepis.org.pe/texcom/nutricion/3518.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2009.

MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L.; KONNO, S. C. **Análise do inquérito “Chamada Nutricional 2005” realizado pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome e Ministério da Saúde**. São Paulo: Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2006. 19 p. Disponível em: < http://www.ipc-undp.org/doc_africa_brazil/Webpage/missao/PESQUISA_SEMI-ARIDO.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2009.

MURRAY, L. et al. The cognitive development of 5-year-old children of postnatally depressed mothers. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 37, p. 927-35, 1996. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-7610.1996.tb01490.x/abstract>>. Acesso em: 12 abr. 2009.

O'BRIEN, L. M. et al. Post-natal depression and faltering growth: a community study. **Pediatrics**, v. 113, p. 1242-7, 2004. Disponível em: <<http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/abstract/113/5/1242>>. Acesso em: 15 abr. 2009.

OLINTO, M. T. et al. Determinantes da desnutrição infantil em uma população de baixa renda: um modelo de análise hierarquizado. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 9, n.1, p. 14-27, 1993. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v9s1/03.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2009.

OSMOND, C.; BARKER, D. J. Fetal, infant, and childhood growth are predictors of coronary heart disease, diabetes, and hypertension in adult men and women. **Environment Health Perspective**, v. 108, n. 3, p. 545-53, 2000. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1637808>>. Acesso em: 12 dez. 2009.

OZDEMIR, H.; REMAKI, M. General Health questionnaire-12 for the detection of depression. **Turkish Journal of Psychiatry**, v. 18, n.1, p. 1-8, 2007.

PATEL, V.; RODRIGUES, M.; DE SOUZA, N. Gender, poverty, and postnatal depression: a study of mothers in Goa, India. **The American Journal of Psychiatry**,

v. 159, p. 43-7, 2002. Disponível em:

<<http://www.bmj.com/content/328/7443/820.extract>>. Acesso em: 12 jul. 2009.

PATEL, V.; DE SOUZA, N.; RODRIGUES, M. Postnatal depression and infant growth and development in low income countries: a cohort study from Goa, India. **Archives of Disease in Childhood**, v. 88, p. 34-7, 2003. Disponível em:

<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC383383/>>. Acesso em: 09 jun. 2009.

PELLETIER, D. L.; FRONGILLO, E. A.; HABICHT, J. P. Epidemiologic evidence for a potentiating effect of malnutrition on child mortality. **American Journal of Public Health**, v. 83, n. 8, p.1130-3, 1993. Disponível em:

<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1695164/>>. Acesso em: 15 abr. 2009.

PELLETIER, D. L. et al. A methodology for estimating the contribution of malnutrition to child mortality in developing countries. **Journal of Nutrition**, v. 124, p. 2106-22, 1994. Disponível em: <http://jn.nutrition.org/content/124/10_Suppl/2106S.full.pdf>.

Acesso em: 12 abr. 2009.

POST, C. L. et al. Desnutrição e obesidade infantis em duas coortes de base populacional no Sul do Brasil: tendências e diferenciais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 12, n. 1, p. 49-57, 1996. Disponível em:

<<http://www.scielo.org/pdf/csp/v12s1/1614.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2009.

RAHMAN, A. et al. Maternal depression increases infant risk of diarrhoeal illness - a cohort study. **Archives of Disease in Childhood**, v. 92, p. 24-28, 2007. Disponível em: <<http://adc.bmj.com/content/92/1/24.abstract>>. Acesso em: 17 nov. 2009.

RAHMAN, A. et al. Impact of maternal depression on infant nutritional status and illness: a cohort study. **Archives of General Psychiatry**, v. 6, p. 946-52, 2004a.

Disponível em: <<http://archpsyc.ama-assn.org/cgi/content/abstract/61/9/946>>.

Acesso em: 02 mar. 2009.

RAHMAN, A. et al. Mothers' mental health and infant growth: a case-control study from Rawalpindi, Pakistan. **Child: Care, Health e Development**, v. 30, p. 21-7,

2004b. Disponível em: <[http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2214.2004.00382.x/full)

<[2214.2004.00382.x/full](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2214.2004.00382.x/full)>. Acesso em: 22 maio 2009.

R: a language and environment for statistical computing: R Development core team. Vienna: R Foundation for Statistical Computing. 2009. Disponível em: <<http://www.R-project.org>>. Acesso em: 10 jan. 2010.

REICHENHEIM, M. E.; HARPHAM, T. Perfil intracomunitário da deficiência nutricional: estudo de crianças abaixo de 5 anos numa comunidade de baixa renda do Rio de Janeiro (Brasil). **Revista de Saúde Pública**, v. 24, n. 1, p. 69-79, 1990.

Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v24n1/11.pdf>>. Acesso em: 03 maio 2009.

REICHENHEIM, M. E.; HARPHAM, T. Maternal mental health in a squatter settlement in Rio de Janeiro. **British Journal of Psychiatry**, v. 159, p. 683-90, 1991.

Disponível em: < <http://bjp.rcpsych.org/cgi/content/abstract/159/5/683>>. Acesso em: 11 nov. 2009.

REYES H. et al. The family as a determinant of stunting in children living in conditions of extreme poverty: a case-control study. **Biomed Central Public Health**, v. 4, n. 57, p.1-10, 2004. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC539253/>>. Acesso em: 15 dez. 2009.

ROMANI, S. A. M.; LIRA, P. I. C. Fatores determinantes do crescimento infantil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 4, n. 1, p. 14-23, 2004. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v4n1/19978.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2009.

ROMITO, P.; SAUREL-CUBIZOLLES, M.; LELONG, N. What makes new mothers unhappy: psychological distress one year after birth in Italy and France. **Social Science and Medicine**, v. 49, p. 1651-61, 1999.

SATYANARAYANA, K.; NAIDU, N.; RAO, N. Nutritional deprivation in childhood and the body size, activity, and physical work capacity of young boys. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 32, p. 1769-75, 1979.

SILVA, E. T.; BOTTI, N. C. L. Depressão puerperal - Uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 7, n. 2, p. 231-38, 2005. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1808-42812008000300014&script=sci_arttext>. Acesso em: 12 abr. 2009.

SOCIEDADE CIVIL BEM-ESTAR FAMILIAR NO BRASIL. **Pesquisa nacional sobre demografia e saúde 1996**. Rio de Janeiro: Sociedade Civil Bem-Estar Familiar no Brasil, 1997.

SPYRIDES, M. H. C. et al. Amamentação e crescimento infantil: um estudo longitudinal em crianças do Rio de Janeiro, Brasil, 1999/2001. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 3, p. 756-66, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v21n3/09.pdf>>. Acesso em 12 abr. 2009.

STATACORP. **Stata statistical software**: release 9. College Station, TX: StataCorp LP, 2005.

STEWART, R. C. et al. Maternal common mental disorder and infant growth – a cross-sectional study from Malawi. **Maternal and Child Nutrition**, v. 4, p. 209-19, 2008. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1740-8709.2008.00147.x/abstract>>. Acesso em: 27 mar. 2009.

SURKAN, P. J. et al. Maternal Depressive Symptoms, Parenting Self-Efficacy and Child Growth. **American Journal of Public Health**, v. 98, n. 1, p. 125-32, 2008. Disponível em <<http://ajph.aphapublications.org/cgi/content/abstract/98/1/125>>. Acesso em: 14 abr. 2009.

SURKAN, P. J. et al. Maternal social and psychological conditions and physical growth in low-income children in Piauí, Northeast Brazil. **Social Science & Medicine**, v. 64, p. 375-88, 2007.

TOMASI, E.; BARROS, F. C.; VICTORA, C. G. As mães e suas gestações: comparação de duas coortes de base populacional no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 12, n. 1, p. 21-5, 1996. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1996000500004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 abr. 2009.

TOMLINSON, M. et al. Post-partum depression and infant growth in a South African peri-urban settlement. **Child: Care, Health and Development**, v. 32, p. 81-6, 2006.

UNICEF. **The state of the world's children 2009: Mother and newborn health**. New York: United Nations Children's Fund, 2008. 168 p.

UNICEF. **The state of the world's children special edition: Celebrating 20 Years of the Convention on the Rights of the Child**. New York: United Nations Children's Fund, 2009. 100 p.

UNITED NATIONS. **The millennium development goals report 2009**. New York: United Nations, 2009. 60 p.

UNITED NATIONS. **Fifth report on the world nutrition situation: nutrition for improved development outcomes**. New York: United Nations, 2004. 152 p. Disponível em: <<http://www.unscn.org/layout/modules/resources/files/rwns5.pdf>> Acesso em: 12 jun. 2009.

VIEIRA, V. L. **Insegurança alimentar e vínculo mãe-filho como determinantes da desnutrição de crianças de quatro a seis anos de área de alta vulnerabilidade social**. 2007. 139 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

VILLANO, L. A. **Problemas psicológicos e morbidade psiquiátrica em serviços de saúde não-psiquiátricos: o ambulatório de clínica geral**. 1998. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 1998.

VITOLLO, M. R. et al. Some risk factors associated with overweight, stunting and wasting among children under 5 years old. **Jornal de Pediatria**, v. 84, n. 3, p. 251-7, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jped/v84n3/v84n3a11.pdf>>. Acesso em: 08 ago. 2009.

WEICH, S. et al. Contextual risk factors for the common mental disorders in Britain: a multilevel investigation of the effects of place. **Journal of Epidemiology Community Health**, v.57, p. 616-21, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO anthro for personal computers, version 3, 2009: Software for assessing growth and development of the world's children**. Geneva: World Health Organization, 2009. Disponível em: <<http://www.who.int/childgrowth/software/en/>>. Acesso em: 12 jun. 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO child growth standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-**

for-age: Methods and development. Geneva: World Health Organization, 2006. 136 p. (WHO nonserial publication).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global strategy on diet, physical activity and health.** Geneva: World Health Organization, 2004. 22 p. Report by Secretariat. Disponível em: <http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_9-en.pdf>. Acesso em: 11 set. 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical status:** the use and interpretation of anthropometry. Geneva: World Health Organization, 1995. 324 p. WHO Technical Report Series 854.

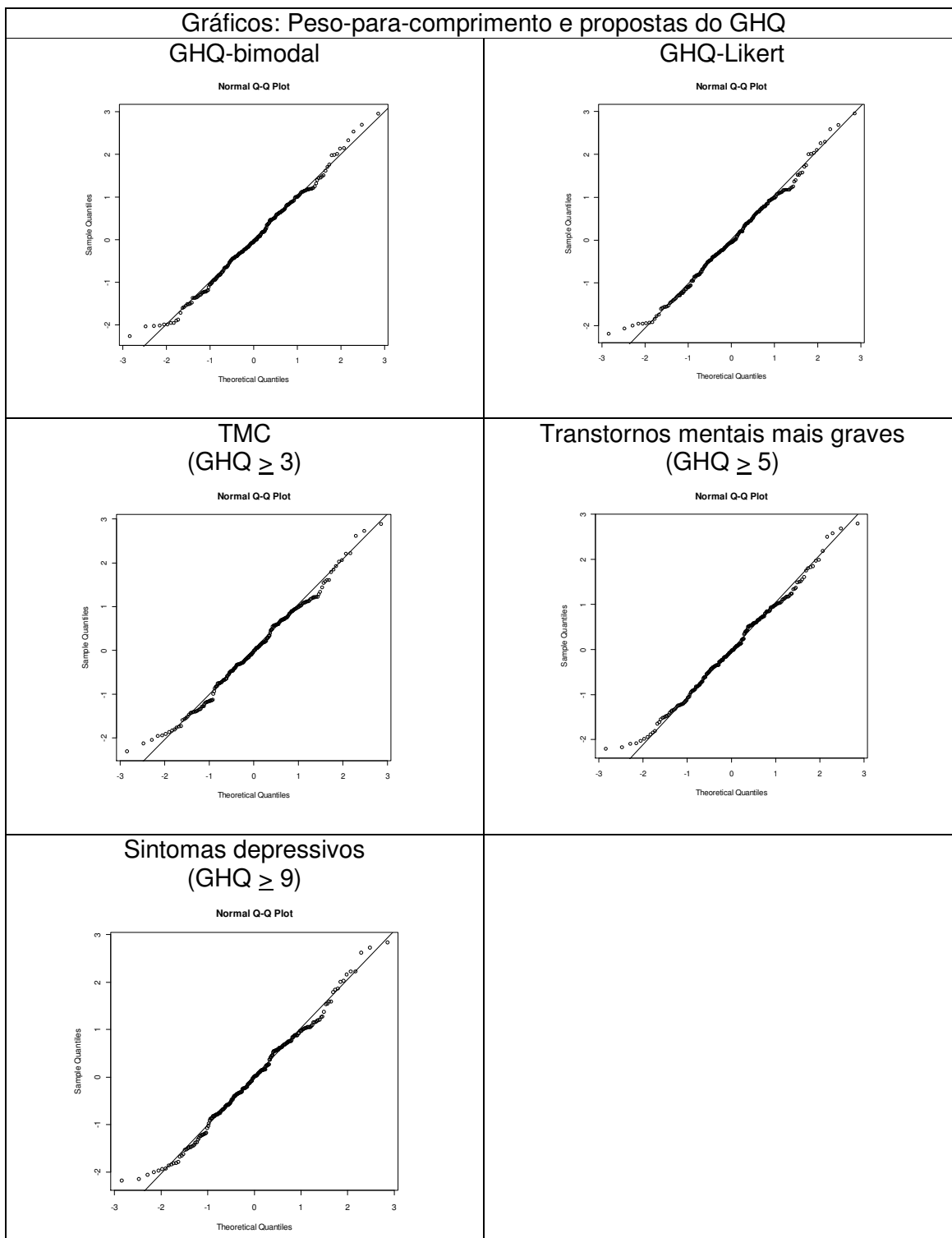
WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global strategy for infant and young child feeding.** Geneva: World Health Organization, 2003. 39 p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The global burden of disease:** 2004 update. Geneva: World Health Organization, 2008a. 160 p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Maternal mental health and child health and development in low and middle income countries.** Geneva: World Health Organization, 2008b. 39 p.

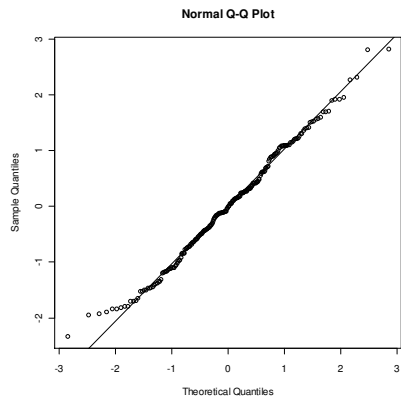
WRIGHT, C. M.; PARKINSON, K. N.; DREWETT, R. The influence of maternal socio-economic and emotional factors on infant weight gain and weight faltering (failure to thrive): data from a prospective birth cohort. **Archives of Disease in Childhood**, v. 91, p. 312-7, 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2065961/>> Acesso em: 12 fev. 2009.

ZÖLLNER, C. C.; FISBERG, R. M. Estado nutricional e sua relação com fatores biológicos, sociais e demográficos de crianças assistidas em creches da Prefeitura do Município de São Paulo. **Revista Brasileira de Saúde Materno-Infantil**, v. 6, n. 3, p. 319-28. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v6n3/31903.pdf>>. Acesso em: 02 out. 2009.

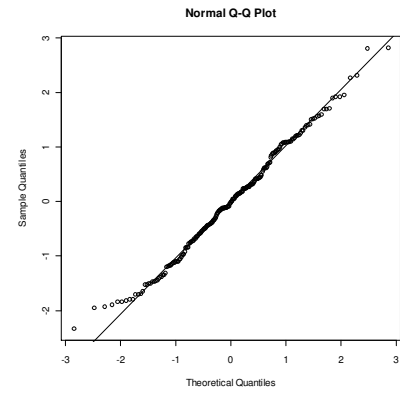
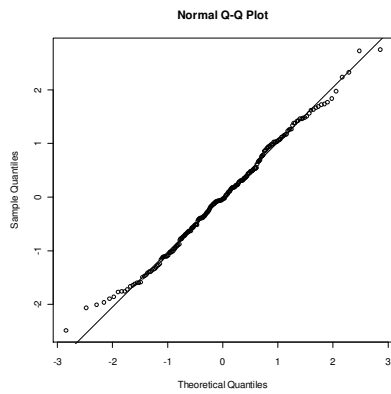
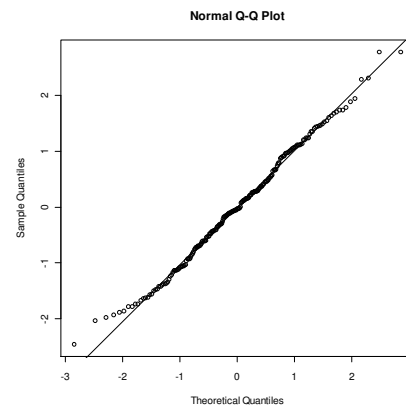
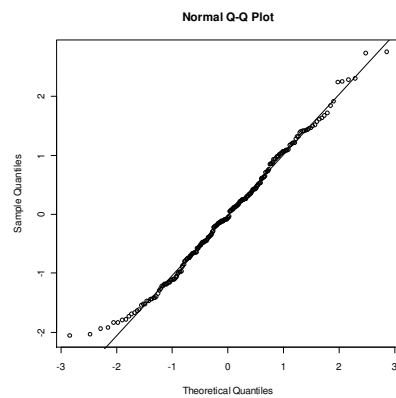
APÊNDICE – Diagnóstico dos modelos de regressão linear ajustadosGráficos Q-Q Plot – análise da normalidade dos resíduos

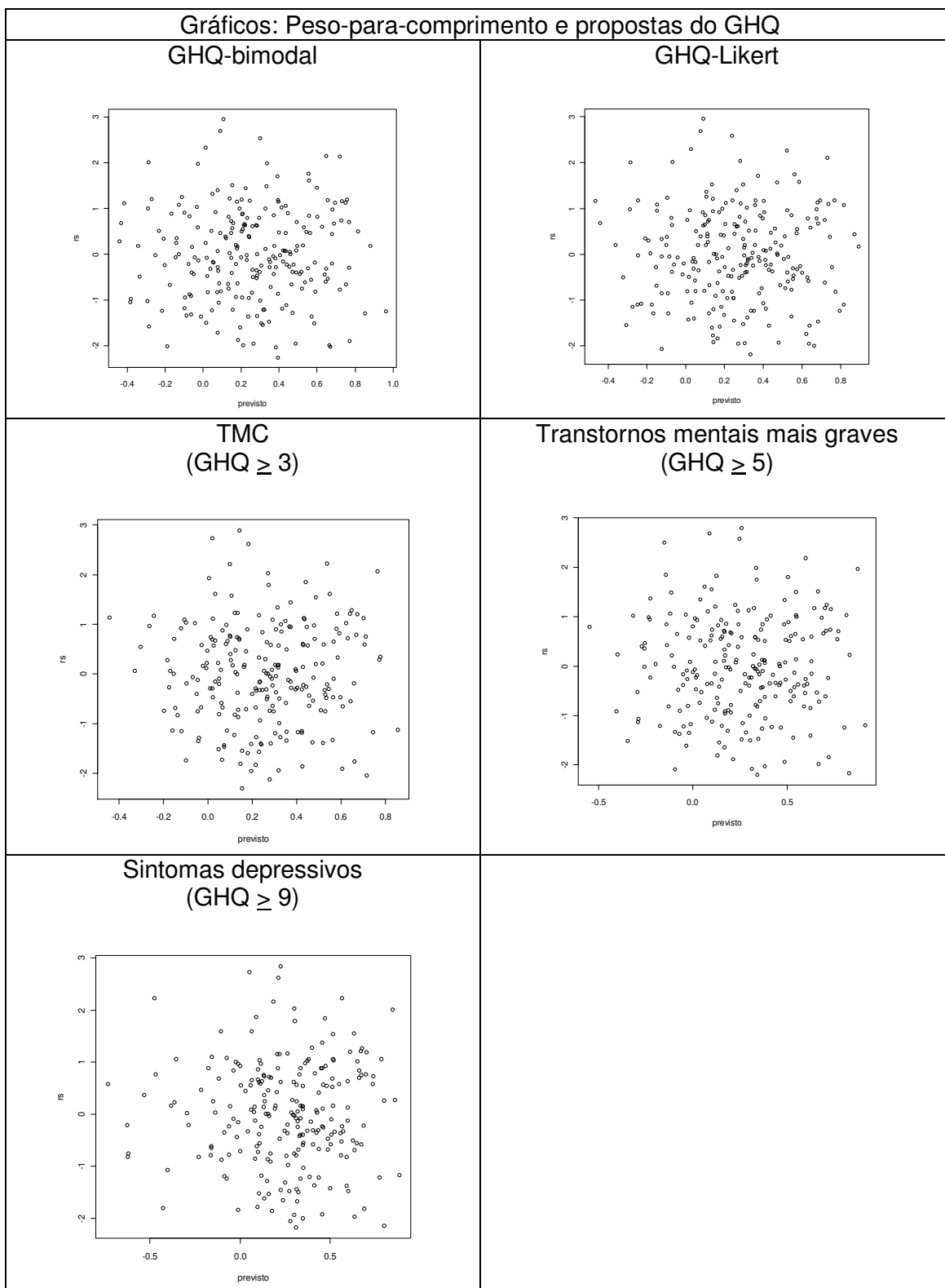
Gráficos: Peso-para-idade e propostas do GHQ

GHQ-bimodal



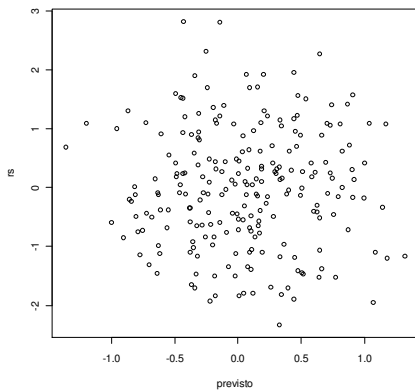
GHQ-Likert

TMC
(GHQ ≥ 3)Transtornos mentais mais graves
(GHQ ≥ 5)Sintomas depressivos
(GHQ ≥ 9)

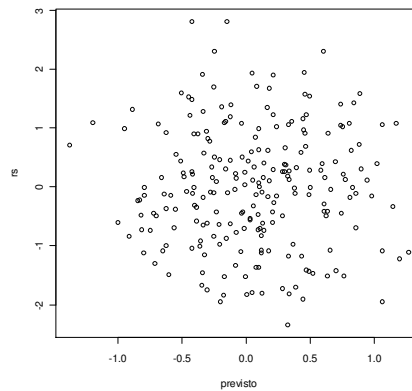
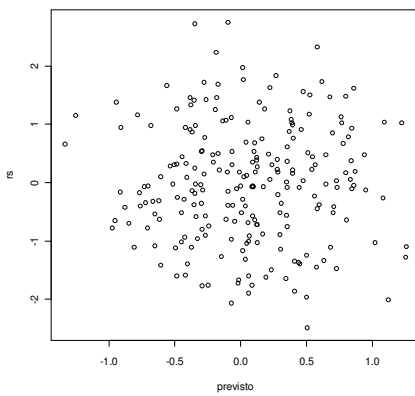
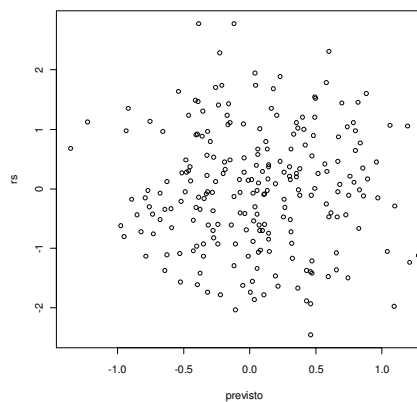
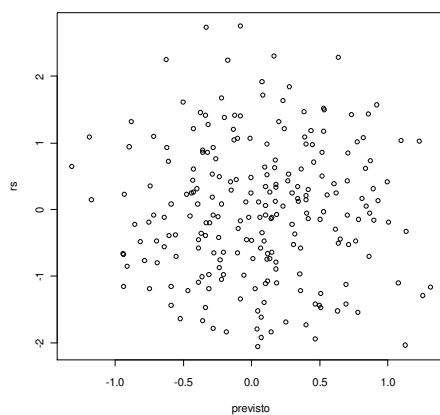
Gráficos de resíduos de Student versus valores preditos

Gráficos: Peso-para-idade e propostas do GHQ

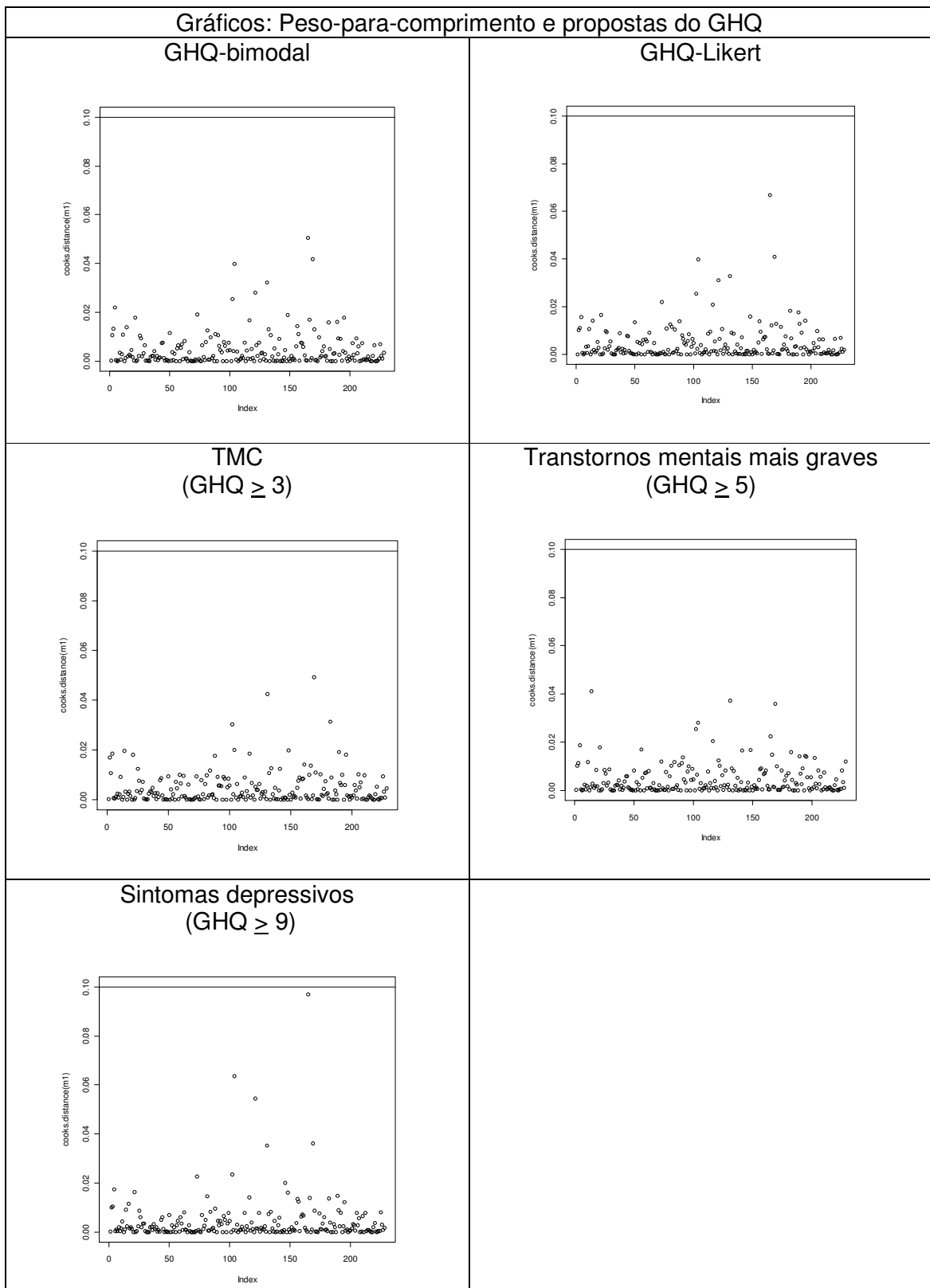
GHQ-bimodal



GHQ-Likert

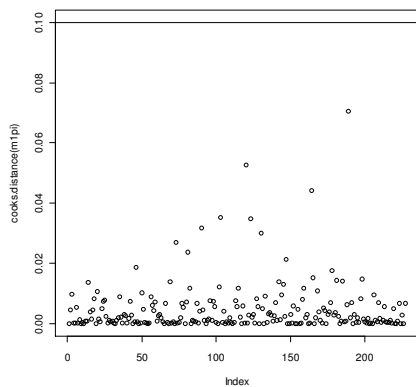
TMC
(GHQ ≥ 3)Transtornos mentais mais graves
(GHQ ≥ 5)Sintomas depressivos
(GHQ ≥ 9)

Gráficos que avaliam a presença de *outliers* influentes (distância de Cook)

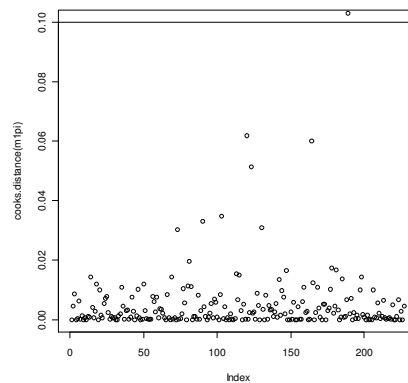
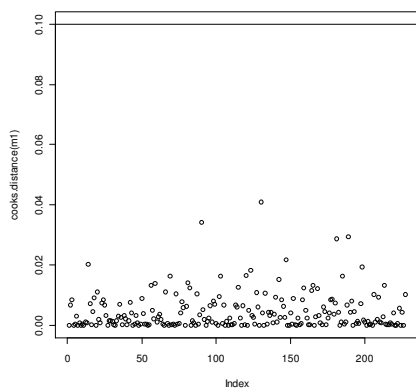
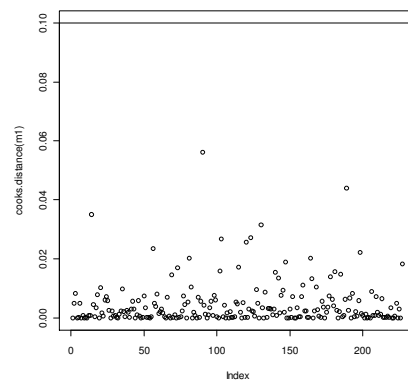
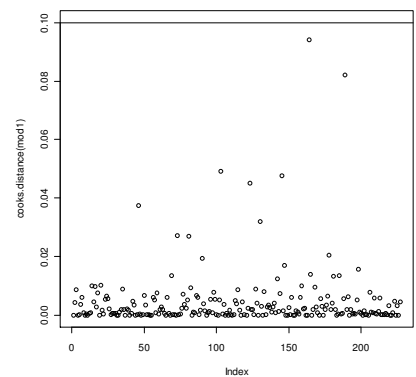


Gráficos: Peso-para-idade e propostas do GHQ

GHQ-bimodal



GHQ-Likert

TMC
(GHQ ≥ 3)Transtornos mentais mais graves
(GHQ ≥ 5)Sintomas depressivos
(GHQ ≥ 9)

ANEXO A – General Health Questionnaire com 12 itens (GHQ-12)

MÓDULO 3	MÓDULO 3	MÓDULO 3	MÓDULO 3	MÓDULO 3
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

49) *Agora, nós gostaríamos de saber um pouco mais de como você tem passado nas duas últimas semanas, tudo bem? Nas DUAS últimas semanas, a Sra. (você) tem*

A) perdido muito sono por preocupação?

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1 - De jeito nenhum | 3 - Um pouco mais que de costume |
| 2 - Não mais que de costume | 4 - Muito mais que de costume |

B) se sentido constantemente nervosa e tensa?

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1 - De jeito nenhum | 3 - Um pouco mais que de costume |
| 2 - Não mais que de costume | 4 - Muito mais que de costume |

C) sido capaz de manter a atenção nas coisas que está fazendo?

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1 - Mais que de costume | 3 - Menos que de costume |
| 2 - O mesmo de sempre | 4 - Muito menos que de costume |

D) Sentido que é útil na maioria das coisas do seu dia-a-dia?

- | | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 1 - Mais que de costume | 3 - Menos útil que de costume |
| 2 - O mesmo de sempre | 4 - Muito menos útil que de costume |

E) sido capaz de enfrentar seus problemas?

- | | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| 1 - Mais que de costume | 3 - Menos capaz que de costume |
| 2 - O mesmo de sempre | 4 - Muito menos capaz que de costume |

F) sido capaz de tomar decisões?

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 1 - Mais do que de costume | 3 - Menos capaz que de costume |
| 2 - O mesmo de sempre | 4 - Muito menos capaz que de costume |

G) sentido que está difícil de superar suas dificuldades?

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1 - De jeito nenhum | 3 - Um pouco mais que de costume |
| 2 - Não mais que de costume | 4 - Muito mais que de costume |

H) se sentido feliz de um modo geral?

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1 - Mais que de costume | 3 - Menos que de costume |
| 2 - O mesmo de sempre | 4 - Muito menos que de costume |

I) tido satisfação nas suas atividades do dia-a-dia?

1 - Mais que de costume

2 - O mesmo de sempre

3 - Menos que de costume

4 - Muito menos que de costume

J) se sentido triste e deprimida?

1 - De jeito nenhum

2 - Não mais que de costume

3 - Um pouco mais que de costume

4 - Muito mais que de costume

K) perdido a confiança em você mesmo?

1 - De jeito nenhum

2 - Não mais que de costume

3 - Um pouco mais que de costume

4 - Muito mais que de costume

L) se achado uma pessoa sem valor?

1 - De jeito nenhum

2 - Não mais que de costume

3 - Um pouco mais que de costume

4 - Muito mais que de costume

ANEXO B – Termo de Consentimento para Participar da Pesquisa

"O impacto da violência familiar, dos cuidados maternos com a criança e do apoio social no crescimento infantil: um estudo de coorte"

Pesquisadora Principal: Maria Helena Hasselmann

Para que serve esta pesquisa?

Para estudar como os conflitos familiares e as reações dos familiares a estes conflitos, os cuidados maternos com a criança e o apoio social recebido pela família interferem no crescimento infantil.

Como irei participar?

1. Respondendo a perguntas sobre minha situação sócio-econômica, idade, história da minha gestação e hábitos do meu dia a dia, reações a situações de conflitos familiares, meu jeito de cuidar o meu filho, apoio social que eu e minha família recebemos entre outras.
2. Autorizando avaliação do crescimento do meu filho através de medidas de peso e comprimento.

Para responder as perguntas e fazer as medidas, comprometo-me a retornar à esse serviço em 4 consultas que serão agendadas pela equipe de pesquisadores/serviço de saúde ou no agendamento da vacina do meu filho durante o período máximo de 1 ano.

Fui informada que as medidas a serão feitas com balança e antropômetro (régua para medir o bebê) e que nenhum desses instrumentos apresentam risco para saúde do meu filho, nem a curto nem longo prazo, não sendo perigosos.

O tempo para responder as perguntas e fazer as medidas é de aproximadamente 50 minutos

Quais as vantagens?

Conhecer e acompanhar o crescimento do bebê e a relação entre o ambiente familiar, os cuidados maternos e a importância do apoio social neste processo é relevante para que a criança possa se desenvolver feliz e saudável.

Sigilo

Fui informada de que toda informação fornecida será guardada em segredo e utilizada apenas para pesquisa. O meu nome em nenhum momento será revelado.

Meu Consentimento

Minha participação é de livre e espontânea vontade. Tenho liberdade para continuar ou recusar em qualquer momento a participar da pesquisa.

O atendimento do meu filho no Serviço de Saúde não será em momento algum afetado pela minha recusa.

Eu concordo em participar deste estudo e estou totalmente esclarecida de todos os riscos e benefícios que poderão surgir desta pesquisa, uma vez que tenho em mãos este documento e oportunidade de lê-lo.

Assinatura:

Nome completo:

Data: ____/____/____