

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
FACULDADE DE NUTRIÇÃO  
MESTRADO EM NUTRIÇÃO**

**JAMILE FERRO DE AMORIM**

**INFLUÊNCIA DO AMBIENTE FAMILIAR NA DESNUTRIÇÃO INFANTIL: UM  
ESTUDO CASO CONTROLE**

**MACEIÓ**

**2012**

**JAMILE FERRO DE AMORIM**

**INFLUÊNCIA DO AMBIENTE FAMILIAR NA DESNUTRIÇÃO INFANTIL: UM  
ESTUDO CASO CONTROLE**

Dissertação apresentada à Faculdade de  
Nutrição da Universidade Federal de  
Alagoas como requisito à obtenção do título  
de Mestre em Nutrição.

**Orientador: Profº Dr. Claudio Torres de Miranda**

Faculdade de Nutrição  
Universidade Federal de Alagoas

**Co-Orientadora: Profº Dra. Telma Maria de Menezes Toledo Florêncio**

Faculdade de Nutrição  
Universidade Federal de Alagoas

**MACEIÓ**

**2012**

**Catálogo na fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
**Biblioteca Central**  
**Divisão de Tratamento Técnico**

Bibliotecária Responsável: Fabiana Camargo dos Santos

A524i Amorim, Jamile Ferro de.  
Influência do ambiente familiar na desnutrição infantil : um estudo caso controle /  
Jamile Ferro de Amorim. – 2012.  
71 f.

Orientador: Claudio Torres de Miranda.

Co-orientadora: Telma Maria de Menezes Toledo Florêncio.

Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade  
de Nutrição. Programa de Pós-Graduação em Nutrição. Maceió, 2012.

Bibliografia: f. 42-52.

Apêndices: f. 53-56.

Anexos: f. 57-71.

1. Deficiências do desenvolvimento. 2. Desnutrição infantil. 3. Vínculo mãe-filho.  
4. Saúde mental. I. Título.

CDU: 612.39:616.89-055.5



MESTRADO EM NUTRIÇÃO  
FACULDADE DE NUTRIÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS



Campos A. C. Simões  
BR 104, km 14, Tabuleiro dos Martins  
Maceió-AL 57072-970  
Fone/fax: 81 3214-1160

PARECER DA BANCA EXAMINADORA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO  
"INFLUÊNCIA DO AMBIENTE FAMILIAR NA DESNUTRIÇÃO  
INFANTIL: UM ESTUDO CASO CONTROLE"

por

*Jamile Ferro de Amorim*

A Banca Examinadora, reunida aos 23 dias do mês de março do ano de  
2012, considera a candidata **APROVADA**.

Prof. Dr. Claudio Torres de Miranda  
Faculdade de Nutrição  
Universidade Federal de Alagoas  
(Orientador)

Prof. Dr. Telma Maria de Menezes Toledo Florêncio  
Faculdade de Nutrição  
Universidade Federal de Alagoas  
(Co-Orientadora)

Prof. Dr. Gisela Maria Bernardes Solymos  
Centro de Recuperação e Educação Nutricional – CREN-SP  
(Examinadora)

Prof. Dr. Risia Cristina Egito de Menezes  
Faculdade de Nutrição  
Universidade Federal de Alagoas  
(Examinadora)



Dedico as mães e crianças voluntárias desta pesquisa atendidas no Centro de Recuperação e Educação Nutricional – CREN, Maceió- Al, na Creche Denisson Menezes e na Unidade Básica de Saúde Denisson Menezes.

### **AGRADECIMENTOS**

A Deus, me proporcionando força nos momentos mais difíceis;

Aos meus pais Dilma Ferro Amorim e Cícero Brandão de Amorim, pelo apoio, compreensão, amor incondicional e dedicação;

As minhas irmãs Milena Ferro de Amorim e Michele Ferro de Amorim, que sempre permaneceram ao meu lado me dando força e me incentivando de todas as formas;

Ao Marcos pelo companheirismo, paciência e motivação.

Ao Professor Dr. Claudio Torres de Miranda, pela importante orientação, atenção e segurança transparecida durante a realização deste trabalho.

A Professora Dra. Telma Maria De Menezes Toledo Florêncio, pelo auxílio e orientação compartilhada neste momento tão especial;

A Adriana Paffer pela atenção e contribuição;

A psicóloga Dr<sup>a</sup> Gisela Solymos e a Professora Dr<sup>a</sup> Risia Cristina Egito de Menezes por aceitar esse convite e por toda contribuição no trabalho de dissertação.

A todos os funcionários do CREN que de diferentes formas me ajudaram neste trabalho;

A todas as mães e crianças que participaram desta pesquisa;

Aos funcionários e dirigentes da Creche Denisson Menezes e da Unidade Básica de Saúde Denisson Menezes;

A todos que me auxiliaram nesta pesquisa: Kézia Frias, Cristianni Gusmão, Camila Feitosa, Jorge Lopes, agradeço pelo auxílio e dedicação na condução deste trabalho;

A minhas amigas: Thays de Ataíde e Maria Eduarda di Cavalcanti, que sempre estiveram ao meu lado ao longo dessa jornada;

Aos meus familiares, especialmente minha avó, que sempre me proporcionaram apoio, carinho e incentivo;

A toda a turma de 2010 do Mestrado em Nutrição da UFAL;

A todos os professores e amigos de mestrado;

A CAPES, pela bolsa concedida;

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para o desenvolvimento deste trabalho.

Os meus sinceros agradecimentos!

## **RESUMO GERAL**

AMORIM, J. F. **Influência do Ambiente Familiar na Desnutrição Infantil: Um Estudo Caso Controle**. 2012. 72 f. Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2012.

A desnutrição infantil (déficit estatural) ainda é um problema importante na população brasileira em situação de risco, sendo atribuída atualmente a diversos fatores dentre os quais estão os psicossociais, destacando o ambiente familiar. Sendo assim, essa dissertação se propõe a abordar esta questão por meio de uma revisão da literatura e pela apresentação de um artigo original, com o objetivo de investigar a associação entre a desnutrição infantil (déficit estatural) e o ambiente familiar. Trata-se de um Estudo caso controle incluindo 95 duplas mãe-criança, 47 casos (criança desnutrida) do Centro de Recuperação e Educação Nutricional – CREN – Maceió e 48 controles (criança eutrófica) residentes no mesmo bairro e vivendo sob as mesmas condições socioeconômicas. Para avaliação do ambiente familiar utilizou-se o Home Observation for Measurement of the Environment (HOME), nas versões Infant Toddler (0 a 3 anos) e Early Childhood (3 a 6 anos). A saúde mental materna foi avaliada através do Self Report Questionnaire (SRQ-20) e o grau de incapacidade associada pelo Sheehan Disability Scale (SDS) e variáveis sociodemográficas e psicossociais através de um questionário específico. Na análise bivariada apenas a versão IT-HOME mostrou associação estatisticamente significativa com a desnutrição infantil (OR= 6,6; IC 95%= 1,4 - 31,0). Na regressão logística da amostra total a escolaridade materna (OR= 3,07; IC: 95%= 1,14 – 8,24) e paterna (OR= 3,45; IC: 95%= 1,30 – 9,18) foram significantes. No EC-HOME a subescala “estimulação do comportamento acadêmico” e escolaridade paterna apresentaram significância estatística (OR= 4,94; IC: 95%= 1,11 – 21,9 e OR= 5,85; IC: 95%= 1,29 – 26,5) respectivamente. Encontrou-se também associação entre a desnutrição infantil e a subescala “envolvimento materno com a criança” do IT-HOME (OR= 35,4; IC: 95%= 1,22 – 1029,5). Estes resultados são indicativos da importância do ambiente familiar no déficit estatural infantil e sugerem a necessidade de estudos prospectivos para um aprofundamento da compreensão do seu papel. Sugere ainda a importância da escolaridade paterna.

**Palavras-chave:** Deficiências do desenvolvimento; desnutrição infantil; relações familiares; comportamento materno; escolaridade; saúde mental.



## GENERAL ABSTRACT

AMORIM, J. F. **Influence of home environment on child stunting: A case-control study.** 2012. 101 f. Dissertation (Masters in Nutrition) – Graduate Program in Nutrition, Faculty of Nutrition, Federal University of Alagoas, Maceió, 2012.

Stunting is still a major public health problem in Brazilian children. The stunting is still a problem in the Brazilian population at risk, currently being attributed to several factors among which are the psychosocial, family environment. Thus, this thesis proposes to address this issue through a review of the literature and presentation of an original article, in order to investigate the association between child malnutrition (stunting) and family environment. It is a case control study including 95 mother-child couples, 47 cases (malnourished children) of the Center for Nutritional Recovery and Education - CREN - Maceió and 48 controls (eutrophic children) living in the same neighborhood and under the same economic conditions. To evaluate the family environment it was used the Home Observation for Measurement of the Environment (HOME), in the Infant Toddler version (IT-HOME - 0-3 years) and Early Childhood version (EC-HOME - 3 to 6 years). The maternal mental health was evaluated through the Self Report Questionnaire (SRQ-20) and the degree of associated disability by the Sheehan Disability Scale (SDS) and sociodemographic and psychosocial variables using a specific questionnaire. In the bivariate analysis only version IT-HOME was significantly associated with malnutrition (OR 6,6; 95%CI 1,4 - 31,0). In the logistic regression of the total sample maternal and paternal education (OR 3,07; 95%CI 1,14 - 8,24) and (OR 3,45; 95%CI 1,30 - 9,18) were respectively significant. In the EC-HOME subscale 'stimulation of academic behavior' and paternal education were statistically significant (OR 4,94, 95%CI 1,11 - 21,9 and OR 5,85; 95%CI 1,29 - 26,5) respectively. We also found association between malnutrition and subscale "maternal involvement with the child" of the IT-HOME (OR 35,4; 95%CI 1,22 - 1029,5). These results suggest the importance of the family environment in child stunting and suggest the need of prospective studies for a deeper understanding of their role. It also indicates the importance of paternal education.

**Key words:** Developmental disabilities, child nutrition disorders, family relations, maternal behavior, education status, mental health.

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

### Capítulo de revisão

	<b>Pág.</b>
Quadro 1	
Classificação da qualidade do ambiente doméstico segundo o inventário HOME.....	20

### Artigo Original

	<b>Pág.</b>
Tabela 1	
Distribuição das variáveis nos grupos casos (mãe-criança desnutrida) e controles (mãe criança eutrófica) incluindo os valores do HOME geral.	30
Tabela 2	
Distribuição das variáveis nos grupos casos (mãe-criança desnutrida) e controles (mãe criança eutrófica) incluindo os valores do grupo de 12 a 36m.....	31
Tabela 3	
Distribuição das variáveis nos grupos casos (mãe-criança desnutrida) e controles (mãe criança eutrófica) incluindo os valores do grupo de 37 a 72m.....	32
Tabela 4	
Associação bivariada entre estado nutricional e as subescalas do inventário IT-HOME.....	34
Tabela 5	
Associação bivariada entre estado nutricional e as subescalas do inventário EC-HOME.....	35
Tabela 6	
Modelo final de regressão logística múltipla, apresentando odds ratio com intervalo de confiança de 95% [OR (IC 95%)] dos fatores associados à desnutrição infantil de acordo com os três métodos de avaliação: HOME: geral, de 12 a 36m e de 37 a 72m.....	36

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

**A/I-** Altura por Idade

**CREN-** Centro de Recuperação e Educação Nutricional

**EA-HOME** - Early Adolescent

**EC-HOME** - Early Childhood

**FAO-** Food and Agriculture Organization

**HOME** - Home Observation for Measurement of the Environment Inventory

**IFPRI** - Internacional Food Policy Research Institute

**IMC/I** - Índice de Massa Corporal por idade

**IT-HOME-** Infant Toddler

**MC-HOME** - Middle Childhood

**M-** meses

**ODM-** Objetivos de Desenvolvimento do Milênio

**OMS** - Organização Mundial da Saúde

**ONU** – Organização das Nações Unidas

**OR-** Razão de Chance

**PNDS** - Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde

**P/A-** Peso por Altura

**P/I-** Peso por Idade

**SDS** - Sheehan Disability Scale

**SRQ** - Self Reporting Questionnaire

**T.C.L.E** – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**TMC** – Transtorno Mental Comum

**UNICEF-** United Nations Children's Fund

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	09
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	12
<b>2.1 Fome</b> .....	13
<b>2.2 Desnutrição</b> .....	14
<b>2.2.1</b> Definição e etiologia.....	14
<b>2.2.2</b> Epidemiologia da fome.....	15
<b>2.2 Vínculo mãe-filho</b> .....	17
<b>2.3 Ambiente familiar, vínculo mãe-filho e desnutrição infantil</b> .....	18
<b>2.4. Mensuração do ambiente familiar</b> .....	19
<b>3 ARTIGO ORIGINAL</b> (Influência do Ambiente Familiar na Desnutrição Infantil: Um Estudo Caso Controle).....	22
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	42
<b>APENDICES</b> .....	50
Apêndice A Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.).....	51
<b>ANEXOS</b> .....	55
Anexo A Inventário HOME – 0 - 3 Anos.....	56
Anexo B Inventário HOME – 3 - 6 Anos.....	61
Anexo C Self Report Questionnaire (SRQ).....	67
Anexo D Sheehan Disability Scale (SDS).....	68
Anexo E Questionário sociodemográfico e psicossocial.....	69
Anexo F Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP).....	71

**1 INTRODUÇÃO GERAL**

O declínio da desnutrição no Brasil se mostra em evidência durante os últimos anos (LIMA et al., 2010). Monteiro (2009) ao comparar os dados das pesquisas realizadas na população brasileira com menores de cinco anos em 1996 (Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde, PNDS 1996) e em 2006/2007 (Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher, PNDS 2007), demonstrou que as formas graves de desnutrição aguda, definidas pelo índice peso para estatura (P/E), foram virtualmente eliminadas de todo o país, incluindo a Região Nordeste. No entanto, em áreas economicamente menos favorecidas ainda encontra-se presente, demonstrando uma associação positiva entre desnutrição e miséria no país (IBGE, 2010a).

Considerado como um obstáculo ao desenvolvimento do indivíduo, o déficit estatural infantil está associado a um risco maior de doenças infecciosas e de mortalidade precoce, comprometimento do desenvolvimento psicomotor, menor aproveitamento escolar e menor capacidade produtiva na idade adulta, dificultando a futura inclusão deste indivíduo na sociedade (UNICEF, 2006).

A desnutrição infantil anteriormente era associada diretamente à carência de alimentos, porém, mais recentemente são admitidos outros fatores de risco como a interação mãe/criança que é um indicador da qualidade da atenção psicossocial. Atitudes comportamentais positivas da mãe com a criança podem exercer um efeito protetor sobre o estado nutricional da criança (MIRANDA et al., 1996; ENGLE et al., 2007).

Estudo de coorte realizado no Paquistão em 2004 demonstrou que crianças cujas mães possuíam depressão durante a gestação obtinham menor crescimento e um aumento no risco de infecção por diarreia quando comparadas com crianças de mães psicologicamente normais (RAHMAN et al., 2004). Dados semelhantes foram encontrados por Santos et al., (2010) em uma pesquisa realizada no Nordeste do Brasil, que encontrou uma associação entre a presença de transtorno mental materno e desnutrição moderada e grave em crianças menores de cinco anos de idade. Pode-se supor que esta associação ocorra porque os cuidados da mãe com seu filho tornam-se inadequados, diminuindo a afetividade, responsividade e estimulação da criança, provocando inadequação de alimentação e atenção à saúde da criança.

Os pais atuam como mediadores entre a criança e o ambiente social, estabelecendo hábitos e preferências alimentares, independentemente da forma em que o cuidado à criança é oferecido. A maternidade e a paternidade constituem a base para o desenvolvimento da

criança (SHERRY et al., 2004).

Desta forma, as condições do ambiente familiar e a desnutrição infantil devem ser analisadas em conjunto, sendo a família a entidade social básica que influencia no desenvolvimento do indivíduo (CAMPOS et al., 1995). Em convívio com o ambiente familiar, a criança pode receber proteção como também conviver com riscos (ANDRADE et al., 2005). Sendo assim, ao conhecer o meio familiar, é possível compreender o desenvolvimento humano como também os transtornos psicológicos e nutricionais (CAMPOS et al., 1995).

Segundo Engle et al., (2007), a relação positiva entre mãe e filho, caracterizada por comportamentos como: falar regularmente com a criança, contar histórias, abraçar o filho com frequência, tornando o ambiente seguro e atraente e incentivando a independência progressiva da criança, podem exercer um efeito protetor sobre o estado nutricional da criança.

Diante do exposto, essa dissertação pretende abordar a questão do ambiente familiar associado à desnutrição infantil por meio de uma revisão da literatura sobre o tema e pela apresentação de um artigo original que buscou investigar a hipótese de que existe uma associação entre a qualidade do ambiente familiar e o déficit estatural infantil.





## 2.1 Fome

O contexto da fome vem sendo estudado e elucidado há décadas por diversos autores, destacando-se Josué de Castro como pioneiro, com suas obras *Geografia da fome*, de 1946 e *Geopolítica da fome*, de 1952 consideradas como base nos estudos sobre o tema no Brasil e no mundo. Esta obra mantém-se até os dias de hoje como uma referência importante para entender e difundir a situação de fome no país e apontando as causas e efeitos desta. (MONTEIRO, 2003a; BATISTA FILHO; BATISTA, 2003; COSTA; PASCOAL, 2006; SILVA, 2009). O autor define o fenômeno da fome coletiva como:

Não só a fome total, a verdadeira inanição que os povos de língua inglesa chamam de starvation, fenômeno, em geral, limitado a áreas de extrema miséria e a contingências excepcionais, como o fenômeno muito mais freqüente e mais grave, em suas consequências numéricas, da fome parcial, da chamada fome oculta, na qual pela falta permanente de determinados elementos nutritivos, em seus regimes habituais, grupos inteiros de populações se deixam morrer lentamente de fome, apesar de comerem todos os dias (CASTRO, 1982).

Existem divergências a respeito do conceito da fome, sendo necessário primeiramente diferenciar os tipos existentes, ou seja, fome aguda (momentânea) e fome crônica (permanente). A forma aguda refere-se ao acesso irregular aos alimentos. Por sua vez, a forma crônica é decorrente da deficiência alimentar habitual do indivíduo, impossibilitando a utilização de energia para a manutenção do organismo e desempenho de atividades cotidianas (MONTEIRO, 2003a). Já na criança esta deficiência impede o crescimento infantil adequado (VITTOLO et al., 2008). A deficiência alimentar crônica é definida pela FAO ([2000-]a) a partir do consumo abaixo de 1.800 calorias/dia, mínimo necessário para o indivíduo adulto manter uma vida saudável e produtiva.

Outra definição é exposta por Sawaya et al.(2003) que considera a fome como “diminuição da quantidade de alimento consumido por falta ou dificuldade de acesso”, decorrente do quadro de insegurança alimentar observada. De acordo com o Instituto de

Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA (2002) fome é a mais grave manifestação de insegurança alimentar e nutricional.

Pobreza, fome e desnutrição, mesmo sendo considerados problemas graves, não representam a mesma coisa. Contudo, a pobreza pode limitar o indivíduo à aquisição de alimentos, levando ao quadro de fome e esta por sua vez, provoca uma modalidade de desnutrição: a deficiência energética crônica (MONTEIRO, 2003a). Como também no âmbito psicossocial a fome leva a prejuízos, visto que o indivíduo se sente amedrontado, tornando o cotidiano das famílias pobres fragilizado, gerando uma precariedade nos cuidados com os filhos e na relação familiar em geral (GERHARDT, 2003).

## **2.2 Desnutrição**

### **2.2.1 Definição e etiologia**

A desnutrição é uma síndrome decorrente da diminuição do aporte de alimentos; da qualidade dos alimentos ingeridos; e inadequado aproveitamento biológico dos nutrientes, decorrente do aumento da presença frequente de infecções (SAWAYA et al., 2003; MONTEIRO, 2003b).

Conforme a origem desta carência pode-se classificar em desnutrição primária, quando há uma ingestão inadequada qualitativa e/ou quantitativamente, e secundária, que ocorre quando o indivíduo tem acesso ao alimento, no entanto não o aproveita adequadamente em função de outras enfermidades presentes como anorexia e deficiência de absorção (FERREIRA, 2000).

Na infância a desnutrição é marcada pelo comprometimento severo do crescimento linear e/ou pelo emagrecimento extremo da criança. Sua identificação pode ser realizada por meio dos indicadores antropométricos utilizados na avaliação do estado nutricional de indivíduos ou coletividades. (WHO, 1995; BRASIL, [2000-]; MONTEIRO, 2000; SIGULEN et al., 2000).

Peso por altura (P/A) é o índice que pode caracterizar o chamado emaciamento (wasting), evidenciando um comprometimento mais recente no estado nutricional, detectando os casos de desnutrição aguda. Já o peso para a idade (P/I) (underweight) aponta um fenômeno tanto antigo como recente, no entanto não avalia a cronologia da perda de peso. O

comprometimento do índice altura por idade (A/I) define o chamado nanismo nutricional (stunting), nesta situação a criança apresenta um retardo no crescimento em longo prazo, estando associado a processos de longa duração, refletindo as formas crônicas de desnutrição (WHO, 1986; WATERLOW, 1992; TEIXEIRA; HELLER, 2004). Estes quadros de desnutrição podem ser encontrados em uma mesma criança, apesar de apresentarem diferentes prevalências estatísticas na população (WATERLOW, 1992).

O referencial mais atual disponível para avaliação nutricional, através do monitoramento do crescimento de crianças e adolescentes, foi elaborado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2006 e 2007 a partir de tabelas e gráficos de evolução de acordo com a idade, sexo, peso, comprimento, estatura e índice de massa corpórea (IMC), no qual o primeiro conjunto, de 2006, compreende o período do nascimento até os cinco anos de idade e o de 2007 envolve crianças e adolescentes (5-19 anos de idade) (ONIS et al., 2007).

Não obstante, a relação entre a pobreza e a desnutrição não está necessariamente ligada à carência de alimentos, mas também a inadequação da dieta, a ineficiência dos serviços de saúde, precário conhecimento das mães sobre os cuidados com a criança e o fraco vínculo mãe e filho (UNICEF, 1998; BRASIL, 2005).

### 2.2.2 Epidemiologia da desnutrição

A prevalência da desnutrição apresenta variações entre países, entre regiões de um mesmo país, entre populações urbanas e rurais, entre famílias vivendo em uma mesma comunidade e entre crianças de uma mesma família (OLINTO, 1993). No entanto, há uma predominância nos países em desenvolvimento, sobretudo em alguns bolsões de pobreza localizados nas periferias das grandes cidades (FLORÊNCIO et al., 2001; SAWAYA, 2006).

A Organização das Nações Unidas estabeleceu metas universais a serem alcançadas no novo milênio, denominadas Objetivos do Milênio (ODM). Duas delas, o ODM 1 (Erradicação da Pobreza Extrema e da Fome) e o ODM 8 (Reduzir a Mortalidade Infantil) estão relacionadas à diminuição da desnutrição no mundo (UNITED NATIONS, 2002), visto que a fome pode levar a um quadro de subnutrição (MONTEIRO, 2003b), acarretando no aumento da mortalidade infantil, conforme estudo realizado por Black et al. (2008). Os autores demonstram que o emagrecimento severo, o retardo no crescimento e o baixo peso ao nascer são responsáveis por 2,2 milhões de morte em crianças até cinco anos de idade. A mesma

afirmativa é exposta pela FAO (2010), onde a cada seis segundos uma criança morre devido a problemas relacionados à desnutrição.

No período de 1990 a 2010, a nível mundial, houve um decréscimo no baixo peso para idade de 25% para 16% e o nanismo reduziu de 40 % para 27% no mesmo período em crianças de até cinco anos de idade (WHO, 2010). Onis et al. (2011) em pesquisa realizada com pré-escolares em 148 países (desenvolvidos e em desenvolvimento) demonstraram o mesmo resultado em relação ao déficit estatural, que decaiu de 253,0 para 171,4 milhões de crianças. No entanto apesar da diminuição aparente, a baixa estatura ainda persiste como um problema de saúde pública nos países em desenvolvimento (ONIS et al., 2011; MARTINS et al., 2011).

No Brasil o baixo peso para idade em crianças de até cinco anos reduziu de 4,5% em 1990 para 2,2% em 2010 (BRASIL, 2008), atingindo a meta proposta pelo ODM1(WHO 2011b), no entanto, vale ressaltar que para análise deste objetivo o déficit estatural não foi o indicador escolhido (UNITED NATIONS, 2002). A forma mais severa da desnutrição infantil (déficit estatural) também diminuiu, porém ainda persiste em 7,0% das crianças com faixa etária de até 72 meses (BRASIL, 2008).

Na região Nordeste do país, a prevalência de déficit estatural em crianças se encontra em 6% (BRASIL, 2008). Porém, um estudo realizado em Alagoas, a fim de diagnosticar o estado de saúde da população materno-infantil do estado, identificou uma prevalência de 10,3% de desnutrição crônica, superior ao encontrado no Nordeste (FERREIRA ; LUCIANO, 2010).

Dados de uma pesquisa realizada na capital alagoana, Maceió, por Silveira et al., (2010) apontaram 8,6% de retardo de crescimento em crianças de até 72 meses em Maceió. Resultados ainda mais alarmantes foram encontrados ao avaliar o estado de nutrição e saúde das crianças pré-escolares das comunidades remanescentes dos quilombos no Estado de Alagoas onde a prevalência de déficit A/I foi de 11,5%, ultrapassando as taxas encontradas no estado e no Nordeste (FERREIRA et al., 2011).

Paralelo ao decréscimo da desnutrição ocorre o aumento das taxas de sobrepeso e obesidade nas comunidades em geral, refletindo o quadro de transição nutricional presente em diversos países em desenvolvimento (FERREIRA; LUCIANO, 2010; LIMA et al., 2010; MARTINS et al., 2011; VASCONCELOS; BATISTA FILHO, 2011; ONIS et al., 2011; REIS

et al., 2011). No Brasil as regiões Norte, Nordeste e as áreas menos favorecidas economicamente apresentam maior proporção de crianças com déficit estatural, comparado às crianças com sobrepeso e obesidade, em contrapartida, nas regiões Sudeste e Sul há maior prevalência de sobrepeso e obesidade, contudo, nas mesmas localidades coexistem as duas condições. (ONIS et al., 2011; REIS et al., 2011). Este quadro é atribuído aos inúmeros mecanismos que o corpo dispõe para controlar o gasto energético quando submetido a episódios de fome frequentes, gerando uma economia de energia e acúmulo de gordura corporal em detrimento do crescimento em estatura (SAWAYA et al., 2003).

### **2.3 Vínculo mãe-filho**

Na família todos os membros podem desempenhar direta ou indiretamente relações de vínculo com a criança, produzindo indivíduos saudáveis, felizes e emocionalmente estáveis. Um contexto familiar inadequado, entretanto, pode levar a inseguranças, e desequilíbrios de saúde e emocionais. (SZYMANSKI, 2000; CLAESON; WALDMAN, 2000; DUARTE, 2010).

As formas de cuidados ofertados aos filhos por parte dos pais diferem devido a influências históricas, cultura, experiências individuais e/ou de um grupo social mais próximo, variando conforme o contexto em que cada membro está inserido (CALDANA, 1998; LORDELO et al., 2000).

Ao analisar a evolução da família percebe-se que a figura materna se mantém como a principal responsável pelos cuidados com as crianças formando os laços afetivos, considerados componentes importantes nas relações dos membros da família (CALDANA, 1998). Mesmo com a inserção das mulheres no mercado de trabalho, este quadro permanece inalterado em populações de renda baixa, onde número de mulheres que trabalham fora de casa é reduzido (SANTOS et al., 2010; SANTOS et al., 2004).

O vínculo mãe-filho consiste na relação de apego desenvolvida entre a figura materna e a criança. Quando o vínculo é desenvolvido de forma adequada as práticas de cuidado são positivas, refletindo no desenvolvimento cognitivo, emocional e social saudável (BOWBLY, 1994; MELLO, 2000; NÓBREGA, 2005; CARVALHAES; BENÍCIO, 2006).

A construção de vínculos emocionais sólidos é iniciada na vida intra-uterina a partir dos cuidados ofertados pela mãe ao bebê, sendo estes uma necessidade básica dos seres humanos para sobrevivência (BOWBLY, 1990).

Engle et al. (2007), estabelecem como alicerces três categorias de cuidado ofertados pela mãe, sendo estes: cuidado alimentar, onde a mãe deve estimular a alimentação infantil adequada para a fase da criança; cuidado psicossocial, através de estímulos positivos, como conversar, proporcionar um ambiente seguro para o filho; e cuidado da saúde, a qual engloba além dos fatores citados acima, a frequência regular às consultas, vacinação, higiene.

Os cuidados maternos são tidos como variáveis protetoras do desenvolvimento de crianças submetidas a circunstâncias adversas desfavoráveis no ambiente doméstico em que esta habita ou até mesmo em condição de desvantagem social; este cuidado pode ser influenciado por características da mãe, como: nível de escolaridade, autoconfiança, e capacidade de lidar com os recursos limitados em prol da criança (LATHAM, 1995; LAUCHT, 2001)

Os comportamentos maternos, no entanto, devem ser apropriados aos da criança por meio da “sensibilidade de resposta”, isto é, à capacidade da mãe em perceber, interpretar e responder de forma adequada às necessidades da criança (BOWBLY, 1990). As atitudes da mãe voltadas para a criança através de estimulações didáticas ou extradidáticas também devem ocorrer em resposta aos comportamentos dos filhos, sejam eles demonstrados por meio de vocalizações negativas ou não, caracterizando uma responsividade materna apropriada (VAN EGEREN, 2001).

#### **2.4 Ambiente familiar, vínculo mãe-filho e desnutrição infantil**

O indivíduo a partir do seu nascimento já tem determinado o seu potencial de crescimento para a vida inteira. No entanto, pode haver mudanças a depender das condições de vida em que este é submetido. Estas alterações podem ocorrer de forma intrínseca (genética) e/ou extrínseca (ambientais) (ENGSTROM; ANJOS, 1999).

O consumo alimentar e o estado de saúde da criança são fatores decisivos para promover o estado nutricional infantil apropriado, sendo influenciado pela disponibilidade de alimento no domicílio, salubridade do ambiente e cuidado destinado à criança no ambiente doméstico (MONTEIRO et al., 2000).

Deste modo, para conhecer a realidade da desnutrição infantil deve-se analisar todo o contexto familiar em que a criança está inserida, pois a família está diretamente ligada, participando dos sofrimentos, das doenças e da dor da criança (FROTA; BARROSO, 2005). Assim, deficiência de atenção e cuidado da mãe com o filho são tidos como fatores de risco para o desenvolvimento cognitivo e estado nutricional da criança (ANDRADE et al., 2005).

Carvalhaes e Benicio (2002) consideram a capacidade materna de cuidar adequadamente de seu filho como ponto fundamental para a manutenção da condição nutricional adequada da criança. O comportamento da mãe, estado mental e emocional, atitude moral, agressões físicas e exposição ao meio ambiente, podem afetar diretamente a fisiologia da reprodução e causar danos à criança ao nascer (HELMAN, 2003).

Outro estudo conduzido por Baker-Henningham (2003) afirma que durante a gestação até os três primeiros anos de vida uma atenção psicossocial adequada possui um efeito positivo sobre o estado nutricional da criança, sendo esta ofertada através de carinho, atenção e receptividade às sugestões da criança.

## **2.5 Mensuração do ambiente familiar**

Há décadas pesquisas vêm sendo desenvolvidas a respeito da influência do ambiente familiar no desenvolvimento infantil (LOZOFF et al., 1995; ZAMBERLAN; BIASOLI-ALVES, 1997; AIELLO, 2006;). Com o intuito de sistematizar o estudo do ambiente domiciliar e conhecer a influência entre fatores genéticos e ambientais, foi desenvolvido por Caldwell e Bradley (1984) o Inventário HOME (Home Observation for Measurement of the Environment Inventory) para observação e medida do ambiente (RODRÍGUEZ, 2003). Trata-se de um dos inventários mais utilizados para avaliação do ambiente domiciliar tanto em pesquisas como em intervenções no desenvolvimento infantil (AIELLO, 2005), por meio da avaliação da qualidade e da quantidade de estímulos e apoio à disposição da criança no ambiente familiar (BRADLEY et al., 1993).

Existem quatro versões do HOME, que avaliam o ambiente desde o nascimento até a pré-adolescência. A primeira versão é a Infant Toddler ou IT-HOME, a qual avalia crianças do nascimento até os três anos; a segunda versão é denominada Early Childhood ou EC-HOME e compreende a faixa etária de três a seis anos de idade; a terceira versão é a Middle Childhood, ou MC-HOME, e avalia crianças com idades entre seis a 10 anos; e a última

versão é Early Adolescent ou EA-HOME, destinado a crianças e pré-adolescentes entre 10 a 14 anos (TOTSIKA; SYLVA, 2004; MACEDO et al., 2010).

Nesta revisão será dada mais ênfase as duas primeiras versões do HOME, já que no presente estudo as crianças são pertencentes à faixa etária de um a seis anos.

Todas as versões do HOME são compostas por questões dicotômicas (sim/não). O inventário IT-HOME é composto por seis subescalas divididas em 45 itens. Estas subescalas são: responsividade emocional e verbal da mãe; aceitação do comportamento da criança; organização do ambiente físico e temporal; provisão de materiais apropriados; envolvimento materno com a criança; oportunidade de variação da estimulação cotidiana. A versão EC-HOME contém ao todo 55 questões, divididas em oito subescalas: estimulação através de brinquedos, jogos e materiais; estimulação da linguagem; ambiente físico: seguro, limpo e conduzindo ao desenvolvimento; orgulho, afeto e carinho; estimulação de comportamento acadêmico; oferecendo modelos e encorajando maturidade; variedades de estimulação e punição física.

A aplicação do inventário HOME é realizada por meio de observação e entrevista realizadas durante visitas domiciliares de aproximadamente uma hora, nas quais o avaliador age de forma a permitir interações naturais entre os pais e a criança. Durante toda a visita a criança deve estar fisicamente presente e atuante, a fim de obter informações imediatas acerca dos padrões de interação entre o cuidador e a criança (TOTSIKA; SYLVA, 2004).

Para classificar a qualidade do ambiente doméstico utiliza-se a classificação baixo, médio e alto de acordo com a versão do HOME (Quadro 4). Quanto maior o escore, melhor a qualidade e quantidade de estimulação oferecida à criança (CALDWELL; BRADLEY, 1984).

Quadro 1 - Classificação da qualidade do ambiente doméstico segundo o inventário HOME.

<b>HOME</b>	<b>Baixo</b>	<b>Médio</b>	<b>Alto</b>
<b>IT-HOME</b>	0-25	26-36	37-45
<b>EC-HOME</b>	0-29	30-45	46-55

Fonte: Caldwell; Bradley, 1984.

O Inventário HOME tem sido reportado como instrumento de moderada consistência interna, aceitáveis níveis de fidedignidade por teste e re-teste e altos níveis de validade (ROBERTS et al.,1999).



O instrumento pode ser utilizado para caracterizar o ambiente familiar de um modo geral a partir da análise de toda a escala (MIRANDA et al., 1999; MARTINS et al., 2004; FEBRUHARTANTY et al., 2007; SILVA; AIELLO, 2009; CAULFIELD et al., 2010); em cada uma das dimensões propostas nas subescalas (ANDRADE et al., 2005; MARIA-MENGEL; LINHARES, 2007; SANTOS et al., 2008; LAMY FILHO et al., 2011). Alguns autores utilizam-no a partir de uma seleção de questões de acordo com o tema abordado (BASTOS et al., 1999; CARVALHAES; BENÍCIO, 2006; SANTOS et al., 2010; HAMADANI et al., 2010; STRAUSS; KNIGHT, 2010). Para a análise das subescalas emprega-se o mesmo método (baixo, médio e alto), variando o escore de acordo com a versão utilizada (TOTSIKA; SYLVA, 2004; MACEDO et al., 2010).

Diferentes enfoques podem ser explorados em pesquisas utilizando Inventário HOME, podendo verificar a relação entre ambiente doméstico e desenvolvimento cognitivo, social e emocional da criança (TOTSIKA; SYLVA, 2004; MACEDO et al., 2010) e desnutrição infantil (CARVALHAES; BENÍCIO, 2006; SANTOS et al., 2010; BAKER-HENNINGHAM et al., 2003; LAUD, 1999; FEBRUHARTANTY, 2007). Afim de conhecer o desenvolvimento da criança relacionado ao seu contexto familiar (MACEDO et al., 2010).

### **3 ARTIGO DE RESULTADOS**

AMORIM, JF; FLORÊNCIO, TMMT; MIRANDA, CT. Influência do ambiente familiar na desnutrição infantil: Um estudo caso controle.

**Título:** Influência do ambiente familiar na desnutrição infantil: Um estudo caso controle.

**Title:** Influence of home environment on child stunting: A case-control study.

**Título Abreviado:** Influência do ambiente familiar na desnutrição infantil.

**Short title:** Influence of home environment on child stunting.

**Autores:** Jamile Ferro de Amorim, Telma Maria De Menezes Toledo Florêncio, Claudio Torres de Miranda.

## **RESUMO**

### **Objetivo**

Investigar a associação entre a desnutrição infantil (déficit estatural) e o ambiente familiar.

### **Método**

Estudo caso controle incluindo 95 duplas mãe-criança, 47 casos (criança desnutrida) do Centro de Recuperação e Educação Nutricional – CREN – Maceió e 48 controles (criança eutrófica) residentes no mesmo bairro e vivendo sob as mesmas condições socioeconômicas. Para avaliação do ambiente familiar utilizou-se o Home Observation for Measurement of the Environment (HOME), nas versões Infant Toddler (IT-HOME – 0 a 3 anos) e Early Childhood (EC-HOME – 3 a 6 anos). A saúde mental materna foi avaliada através do Self Report Questionnaire (SRQ-20) e o grau de incapacidade associada pelo Sheehan Disability Scale (SDS) e variáveis sociodemográficas e psicossociais através de um questionário específico.

### **Resultados**

Na análise bivariada apenas a versão IT-HOME mostrou associação estatisticamente significativa com a desnutrição infantil (OR= 6,6; IC 95%= 1,4 - 31,0). Na regressão logística da amostra total a escolaridade materna (OR= 3,07; IC: 95%= 1,14 – 8,24) e paterna (OR= 3,45; IC: 95%= 1,30 – 9,18) foram significantes. No EC-HOME a subescala “estimulação do comportamento acadêmico” e escolaridade paterna apresentaram significância estatística (OR= 4,94; IC: 95%= 1,11 – 21,9 e OR= 5,85; IC: 95%= 1,29 – 26,5) respectivamente. Encontrou-se também associação entre a desnutrição infantil e a subescala “envolvimento materno com a criança” do IT-HOME (OR= 35,4; IC: 95%= 1,22 – 1029,5).

### **Conclusões**

Estes resultados são indicativos da importância do ambiente familiar no déficit estatural infantil e sugerem a necessidade de estudos prospectivos para um aprofundamento da compreensão do seu papel. Sugere ainda a importância da escolaridade paterna.

**Palavras-chave:** Deficiências do desenvolvimento; desnutrição infantil; relações familiares; comportamento materno; escolaridade; saúde mental.

## **ABSTRACT**

### **Objective**

To investigate the association between child malnutrition (stunting) and family environment.

### **Methods**

Case-control study including 95 mother-child couples, 47 cases (malnourished children) of the Center for Nutritional Recovery and Education - CREN - Maceió and 48 controls (eutrophic children) living in the same neighborhood and under the same economic conditions. To evaluate the family environment it was used the Home Observation for Measurement of the Environment (HOME), in the Infant Toddler version (IT-HOME - 0-3 years) and Early Childhood version (EC-HOME - 3 to 6 years). The maternal mental health was evaluated through the Self Report Questionnaire (SRQ-20) and the degree of associated disability by the Sheehan Disability Scale (SDS) and sociodemographic and psychosocial variables using a specific questionnaire.

### **Results**

In the bivariate analysis only version IT-HOME was significantly associated with malnutrition (OR 6,6; 95%CI 1,4 - 31,0). In the logistic regression of the total sample maternal and paternal education (OR 3,07; 95%CI 1,14 - 8,24) and (OR 3,45; 95%CI 1,30 - 9,18 ) were respectively significant. In the EC-HOME subscale 'stimulation of academic behavior "and paternal education were statistically significant (OR 4,94, 95%CI 1,11 - 21,9 and OR 5,85; 95%CI 1,29 - 26,5) respectively. We also found association between malnutrition and subscale "maternal involvement with the child" of the IT-HOME (OR 35,4; 95%CI 1,22 - 1029,5).

### **Conclusions**

These results suggest the importance of the family environment in child stunting and suggest the need of prospective studies for a deeper understanding of their role. It also indicates the importance of paternal education

**Key words:** Developmental disabilities, child nutrition disorders, family relations, maternal behavior, education status, mental health.

## **INTRODUÇÃO**

É estimado que em 2010 existissem no mundo 171 milhões de crianças com déficit estatural, tipo de desnutrição este que ainda persiste como um problema de saúde pública nos países em desenvolvimento (ONIS et al., 2011).

No Brasil 6% das crianças com até 72 meses possuem déficit estatural (IBGE, 2010). Estudo conduzido no estado de Alagoas mostrou uma prevalência de 10,3% (FERREIRA; LUCIANO, 2010). Já na capital alagoana, Silveira et al. encontraram prevalência de 8,6%.

Apesar da relação entre a ingestão de alimentos e o crescimento infantil, a desnutrição não pode ser tida como resultado apenas da insegurança alimentar, mas também da inadequação da dieta, da ineficiência dos serviços de saúde, do precário conhecimento das mães sobre os cuidados com a criança e do fraco vínculo mãe e filho (UNICEF, 1998; BRASIL, 2005; NÓBREGA, 2005). O comportamento materno tem sido associado aos déficits nutricionais por diversos autores (MIRANDA et al., 1996; CARVALHAES; BENÍCIO, 2002; RAHMAN et al., 2004; SANTOS et al., 2010). Carvalhaes e Benício (2006) apontam que em famílias de classes sociais mais baixas, quando há uma diferença entre o tipo de cuidados dispensados a cada filho, pode ocorrer que o vínculo da mãe com aquela criança seja prejudicado tendo como resultado um quadro de desnutrição.

A interação mãe-criança é um fator de risco indicador da qualidade da atenção psicossocial, onde atitudes comportamentais positivas da mãe com a criança podem exercer um efeito protetor sobre sua condição nutricional (MIRANDA et al., 1996; ENGLE et al., 2007).

Segundo Carvalhaes e Benício (2002) a capacidade materna de cuidar adequadamente de seu filho é um ponto determinante para o estado nutricional apropriado da criança. Desde a gestação até os três primeiros anos de vida uma atenção psicossocial adequada possui um efeito protetor sobre o estado nutricional infantil, sendo esta ofertada através de carinho, atenção e receptividade às sugestões da criança (BAKER-HENNINGHAN, 2003). Assim, para conhecer a realidade da desnutrição infantil deve-se analisar todo o contexto familiar em que a criança está inserida. Neste sentido, o presente estudo buscou investigar a hipótese de que existe uma associação entre a qualidade do ambiente familiar e o déficit estatural infantil.

## **METODOLOGIA**

Realizou-se um estudo caso controle em que os casos foram 47 duplas mãe-criança desnutrida com idade entre 12 e 72 meses atendidas em regime de semi-internato no Centro de Recuperação e Educação Nutricional – CREN, Maceió. Todas as crianças diagnosticadas com déficit de estatura moderada a grave, definida como altura para idade escore  $Z \leq -2$ , e que residissem com a mãe foram incluídas no estudo. O grupo controle foi composto por 48 duplas mãe-criança eutrófica (escore  $Z \leq -1$  a  $\leq 1$ ) com a mesma faixa etária dos casos,

atendidas na Unidade Básica de Saúde ou matriculadas na Creche Municipal localizadas na mesma região. Em todos os irmãos das crianças do grupo controle foi realizada a avaliação nutricional para excluir a possibilidade de qualquer filho desnutrido no ambiente familiar.

Em ambos os grupos realizou-se: avaliação nutricional da criança, avaliação de saúde mental da mãe e seu grau de incapacidade associado. A família foi avaliada em termos de ambiente familiar proporcionado à criança. Além disso, foi aplicado um questionário de dados sociodemográficos e outras variáveis psicossociais selecionadas.

## **Variáveis**

### **Estado nutricional**

A avaliação do estado nutricional do grupo de casos e dos controles foi realizada pela equipe do CREN-Maceió através da antropometria. Para aferir o peso nas crianças com idade superior a 24 meses de idade, foi utilizada uma balança eletrônica portátil digital, com capacidade de 150kg e sensibilidade de 100g, da marca Filizolla. A altura foi aferida por meio de estadiômetro, com extensão de dois metros e precisão de 0,1 cm. O peso corporal de crianças menores de 24 meses de idade. O peso corporal de crianças menores de 24 meses de idade foi determinada utilizando balança pediátrica digital da marca Filizolla com capacidade de até 16kg e uma precisão de 5g. O comprimento destas crianças foi determinado com o auxílio de um infantômetro com extensão de 105 cm e precisão de 0,1 cm.

A classificação do estado nutricional seguiu o padrão de referência da WHO através da utilização do software Anthro versão 2007 (WHO, 2006) para crianças com até cinco anos e o Anthro Plus (ONIS et al., 2007) para crianças maiores de cinco anos, considerando para eutrofia escore  $Z \geq -1$  a  $\leq 1$  e para desnutrição escore  $Z \leq -2$  de acordo com o índice de altura para idade.

### **Ambiente familiar**

Utilizou-se para medir a qualidade e quantidade de estímulo e apoio disponível à criança o inventário Home Observation for Measurement of the Environment HOME, através das versões Infant Toddler (IT-HOME) para a faixa etária de zero a três anos e o Early Childhood (EC-HOME) para a faixa de três e seis anos (CALDWELL; BRADLEY, 1984). A primeira versão é composta por 45 itens divididos em seis subescalas e a segunda contém 55 itens distribuídos em oito subescalas. Todos os itens foram preenchidos com base em

respostas obtidas através de entrevista com a mãe da criança, de observação direta da interação da dupla e na vistoria das dependências do domicílio durante a visita, sendo os escores classificados como: Baixo, entre 0-25 / 0-29; Médio, entre 26-36 / 30-45; Alto, entre 37-45 / 46-55, respectivamente para a versão IT e EC do HOME.

### **Transtorno Mental Comum e Incapacidade Associada**

Foi utilizada a versão brasileira do Self Reporting Questionnaire (SRQ-20) para detectar prováveis casos de transtornos mentais comuns (TMC) utilizando o ponto de corte 7/8 para identificação de casos (MARI; WILLIAMS, 1986). Considera-se como portador de TMC o indivíduo que apresente quadro mental com sintomas de ansiedade, depressão e somatização (GOLBERG; HUXLEY, 1992). Em todos os resultados positivos para TMC aplicou-se o instrumento Sheehan Disability Scale (SDS) que tem como objetivo avaliar o comprometimento funcional decorrente do TMC, considerando o ponto de corte 0/1 (SHEEHAN, 1983).

### **Variáveis sociodemográficas e psicossociais selecionadas**

Além de perguntas sobre as características sociodemográficas como: idade e escolaridade materna, renda familiar, número de filhos, atividade laboral, dentre outras, foi acrescentado um conjunto de questões sobre a presença do pai biológico, violência doméstica e qualidade de vida da mãe baseadas em estudos realizados anteriormente pelo mesmo grupo de pesquisa (SILVA, 2009; CARMO, 2010).

A avaliação da renda foi feita através do quadro da Associação Brasileira de Empresas e Pesquisas (ABEP), que divide os grupos populacionais em classes econômicas A1, A2, B1, B2, C, D e E, segundo a posse de itens e o grau de instrução dos chefes de família (ABEP, 2012).

### **Coleta de dados**

A coleta dos dados, precedida de treinamento, estudo piloto e teste dos questionários, realizada por meio de visitas domiciliares.

### **Amostragem**



Para estimar o tamanho da amostra assumiu-se um erro alfa de 5% e um erro beta de 20%, e uma prevalência do escore do HOME em crianças eutróficas de 40%, considerando que nos controles seja quatro vezes maior do que nos casos, sendo necessários 45 casos e 45 controles. Assim, o estudo foi composto por 47 casos e 48 controles.

### **Análise dos dados**

A análise estatística foi realizada com o programa estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 11.5. Na análise bivariada, utilizou-se o teste de qui-quadrado para comparação entre as variáveis categóricas, assumindo o valor de  $p < 0,05$  e o cálculo de razão de chance (OR) com intervalo de confiança de 95% para verificação da associação entre a desnutrição da criança e ambiente familiar e interação com variáveis sociodemográficas das famílias de casos e controles. Posteriormente foi aplicada a regressão logística (método backward wald) incluindo as variáveis que apresentaram  $p < 0,20$  na análise bivariada. Utilizou-se a desnutrição como variável dependente e o ambiente familiar e as outras variáveis em estudo como variáveis independentes.

Todas as mães assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Alagoas, sob o número de processo 010764/2010-34.

## **RESULTADOS**

A amostra foi composta por 95 duplas mãe-criança, sendo 47 casos (desnutridos) e 48 controles (eutróficos). A média de idade das mães foi de 28,04 anos ( $\pm 6,1$  DP), já a idade média das crianças foi de 3,5 anos ( $\pm 1,34$  DP). Em relação ao gênero 61,1% das crianças eram do sexo masculino.

A tabela 1 mostra a distribuição das variáveis entre casos e controles, considerando a amostra total do estudo. Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre casos e controles referente ao HOME geral ( $p=0,43$ ). No tocante às variáveis sociodemográficas estudadas, apresentaram diferenças significantes entre os grupos: a escolaridade paterna ( $p=0,07$ ) e materna ( $p=0,04$ ), e o número de filhos ( $p=0,007$ ).

(Tabela 1)

A tabela 2 apresenta os resultados dos casos e controles divididos em grupos de 12 a 36m e 37 a 72m. O escore total do IT-HOME foi diferente entre os desnutridos e os eutróficos

( $p=0,01$ ), assim como também a escolaridade paterna ( $p=0,04$ ) e o número de filhos ( $p=0,04$ ). Em relação ao grupo que compõe o EC-HOME não houve associação entre o déficit estatural e o ambiente familiar ( $p=0,19$ ) e quanto às variáveis sociodemográficas apenas a escolaridade paterna ( $p=0,007$ ), se apresentou estatisticamente significativa.

(Tabela 2)

A partir da análise bivariada entre a desnutrição infantil e as subescalas do HOME verifica-se que no IT-HOME a “organização do ambiente físico e temporal” em ambientes domésticos dos casos é pior quando comparado aos controles ( $p=0,06$ ), como observado na tabela 3.

(Tabela 3)

Já em relação às subescalas do EC-HOME (tabela 4), mostra que: baixa “estimulação do comportamento acadêmico” ( $p=0,01$ ) pouca “variedade de estimulação” ( $p=0,02$ ) e alta “punição física” ( $p=0,02$ ) estão associadas a desnutrição de maneira estatisticamente significativa. Esta última associação é referente à presença de punição física injustificada e desproporcionalmente alta no ambiente familiar dos desnutridos.

Posteriormente, foram analisadas através de regressão logística múltipla, as variáveis que apresentaram  $p < 0,20$  pertencentes à amostra total e aos grupos de crianças de 12 a 36 meses e de 37 a 72 meses.

(Tabela 4)

A Tabela 5 apresenta o modelo final para os 3 modos de avaliar o HOME: geral, de 12 a 36 m e de 37 a 72 m obtido pela análise de regressão múltipla. Após o ajuste das variáveis, encontrou-se associação entre a desnutrição infantil e: escolaridade materna (OR= 3,07; IC: 95%= 1,14 – 8,24) e paterna (OR= 3,45; IC: 95%= 1,30 – 9,18) na amostra geral; “envolvimento materno com a criança” (OR= 35,4; IC: 95%= 1,22– 1029,5) no grupo de 12 a 36 meses e escolaridade paterna (OR= 5,85; IC: 95%= 1,29 – 26,5), “estimulação do comportamento acadêmico” (OR= 4,94; IC: 95%= 1,11 – 21,9) no grupo de 37 a 72 meses. A subescala “oferecendo modelos e encorajando maturidade” apresentou-se como fator de proteção para desnutrição (OR= 0,17; IC: 95%= 0,03 – 0,77) neste mesmo grupo.

(Tabela 5)

## DISCUSSÃO

A percentagem de TMC foi alta tanto entre as mães de crianças desnutridas como nas mães de eutróficas (46,8% e 37,5% respectivamente).

Para facilitar o entendimento da discussão sobre a associação entre a desnutrição infantil e o ambiente familiar, optou-se por separar as informações de acordo com a amostra total e os subgrupos segundo a faixa etária.

Neste estudo foi encontrado baixo nível de estimulação no ambiente familiar tanto nos casos como nos controles ao avaliar a amostra como um todo (HOME geral). Após o ajuste para as possíveis variáveis intervenientes, as escolaridades materna e paterna apresentaram associação estatisticamente significativa com a desnutrição infantil. Segundo a UNICEF (2007) o nível de escolaridade dos pais está relacionado ao estado de saúde e educacional dos filhos. A escolaridade materna repercute nos cuidados direcionados à criança e a escolaridade paterna é determinante para a renda da família, afetando diretamente o estado nutricional da criança (OLINTO et al., 1993).

No grupo de 37 a 72 meses o ambiente familiar também não diferiu entre as crianças desnutridas e eutróficas. No entanto, na regressão logística ao introduzir as subescalas do EC-HOME, a estimulação do comportamento acadêmico mostrou-se cerca de 5 vezes menor entre as crianças desnutridas (OR= 4,94; IC: 95%= 1,11 – 21,9). Tal resultado pode ser atribuído, em parte, à baixa escolaridade materna que obteve um percentual maior entre os desnutridos nesta pesquisa (p = 0,04). Martins et al., (2004) em estudo realizado em Pelotas – RS, utilizando o EC-HOME, encontraram relação entre a baixa escolaridade materna e o baixo estímulo no ambiente familiar em crianças com idade média de quatro anos. Considerando as variáveis sociodemográficas incluídas na regressão logística, apenas a escolaridade paterna se manteve no modelo final como fator independente para a desnutrição. Maria-Mengel e Linhares (2007) defendem a hipótese de que quanto maior o nível de escolaridade paterna, melhor tende a ser o emprego do pai, o que promoverá maior renda e conseqüentemente, melhores condições para que ocorra estimulação adequada para o desenvolvimento da criança.

Não foram encontrados na literatura estudos que demonstrassem uma relação entre a qualidade e quantidade de estímulos no ambiente doméstico e a desnutrição infantil por déficit

estatural em crianças de 37 a 72 meses e nem utilizando as duas versões do HOME ao mesmo tempo.

Alguns aspectos do EC-HOME são mais adequados para avaliação de famílias de classe média. Sendo assim, podemos supor que as questões acerca de estimulações por meio de brinquedos lúdicos, jogos e livros educativos; tipo de moradia e ambiente físico destinado ao lazer da criança; oferta de viagens e passeios à criança dificulta a avaliação de famílias de classe D e E, que constituem 70% da amostra deste estudo.

A partir da análise inicial do IT-HOME nota-se que a qualidade da estimulação no ambiente familiar das crianças desnutridas é baixa, comparado às crianças eutróficas. Na análise múltipla, a qual englobou as subescalas do IT-HOME e as variáveis sociodemográficas, apenas o envolvimento materno com a criança se manteve associado à desnutrição.

De maneira similar, Engle et al. (2007) caracterizou como a relação positiva entre mãe e filho com: falar regularmente com a criança, contar histórias, abraçar o filho com frequência, tornar o ambiente seguro e atraente e incentivar a independência progressiva da criança, podem exercer um efeito protetor sobre o estado nutricional infantil. Sampaio et al. (2007) consideram que a desnutrição além de estar associada a carências nutricionais, pode estar relacionada também a situações de privação ou excesso psicoafetivos.

Estudos desenvolvidos por diversos autores encontraram associação entre ambiente familiar e desnutrição infantil em crianças de até 36 meses (LAUD, 1999; BAKER-HENNINGHAM et al., 2003; CARVALHAES; BENÍCIO, 2006; SANTOS et al., 2010). Contudo, estes autores não avaliaram a desnutrição por déficit estatural, diferindo do presente trabalho. Santos (2004) encontrou o mesmo resultado em um grupo de crianças desnutridas a partir da avaliação do peso para altura e altura para idade, no entanto não separou os grupos por tipo de desnutrição, impossibilitando analisar o ambiente familiar especificamente das crianças com déficit estatural.

Apenas um estudo foi encontrado com resultados semelhantes ao presente utilizando o inventário IT-HOME. Februhartanty et al. (FEBRUHARTANTY et al., 2007) na Indonésia, ao avaliarem duas comunidades, Karo (patriarcal) e Minangkabau (matriarcal), identificaram que na comunidade matriarcal a qualidade do ambiente familiar das crianças com déficit estatural de zero a três anos é menor em comparação às eutróficas. Entretanto, ao avaliar as

subescalas no mesmo estudo, somente a aceitação do comportamento da criança teve influência sobre este tipo de desnutrição, divergindo do nosso trabalho.

Vieira et al. (2010) confirmam a importância da família no desenvolvimento da criança, tanto em relação à garantia de alimentação adequada no domicílio, bem como no desenvolvimento do vínculo afetivo. Como foi visto no presente trabalho, tanto a escolaridade paterna baixa, dificultando a aquisição de bens de consumo, como o envolvimento da mãe com a criança mostraram associação com a desnutrição infantil.

Uma limitação deste estudo está relacionada ao instrumento HOME e suas propriedades, já que este foi desenvolvido a partir de amostras de ambiente familiar da classe média. Sendo assim como toda amostra possui um nível socioeconômico similar, algumas variáveis pesquisadas podem não ser apropriadas para detectar uma possível diferença no ambiente familiar.

## **CONCLUSÕES**

Os resultados deste estudo demonstram que em crianças de 12 a 36 meses a qualidade do ambiente familiar como um todo e especificamente o envolvimento materno com a criança estão associados diretamente com déficit estatural. Já em crianças de 37 a 72 meses esta associação ocorre especificamente com a estimulação do comportamento acadêmico.

Além disso, tanto a escolaridade paterna como a materna demonstrou associação com o déficit estatural infantil.

Neste sentido, foi possível compreender alguns aspectos do contexto familiar das crianças com déficit estatural, o que poderá contribuir para a obtenção de estratégias de intervenção junto a estas crianças. As intervenções incluiriam, por exemplo, na faixa etária mais baixa, a promoção de uma interação mãe-criança com maior expressão afetiva enquanto que na faixa etária mais alta seria necessário ajudar a mãe a entender a necessidade de estimular melhor seu filho do ponto de vista cognitivo, e ajuda-la a ultrapassar suas próprias limitações para fazê-lo.

## **Agradecimentos:**

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA - ABEP. Critério de Classificação Econômica Brasil. 2011. Disponível em: <[http:// www.abep.org](http://www.abep.org)>. Acesso em: 30/05/2011.
2. BAKER-HENNINGHAM, H. et al. Mothers of undernourished Jamaican children have poorer psychosocial functioning and this is associated with stimulation provided in the home. *Eur J Clin Nutr*, v.57, n.6, p.786-792, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csp/v22n11/05.pdf> > Acesso em: 14/09/2011.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de atendimento da criança com desnutrição grave em nível hospitalar**. Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição, 2005. Brasília: MS, 2005. 142p.
4. CALDWELL, B.M.; BRADLEY RH. Administration Manual HOME Observation for Measurement of de Environment (Rev. Ed.). University of Arkansas at little Rock. Arkansas, 1984.
5. CARMO, B.C.M. **Paternidade e desnutrição: Um estudo caso-controle**. Dissertação (Mestrado em Nutrição Humana). Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2010.
6. CARVALHAES, M.; BENÍCIO, M.H.D´A. 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: 25/11/2011.
7. CARVALHAES, M.; BENÍCIO, M.H.D´A. Malnutrition in the second year of life and psychosocial care: a case-control study in an urban area of Southeast Brazil. *Cad. Saúde Pública*, v.22, n.11, p.2311-2318, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n11/05.pdf> > Acesso em: 08/04/2011.
8. ENGLE, P.L. et al. Strategies to avoid the loss of developmental potential in more than 200 million children in the developing world. *The Lancet*, v.369, p229–242, 2007. Disponível em: <[http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(07\)60112-3](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(07)60112-3) > Acesso em: 10/01/2011.
9. FEBRUHARTANTY J. et al. Psychosocial care and nutritional status of children aged 6-36 months among patrilineal (Karo) and matrilineal (Minangkabau) households in Jakarta. *Asia Pac J Clin Nutr*. v.16 n.2, p.293-300, 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17468086>>. Acesso em: 03/10/2011.
10. FERREIRA, H.S.; LUCIANO, S.C.M. Prevalência de extremos antropométricos em crianças do estado de Alagoas. *Revista de Saúde Pública*, v. 44, n.2, p. 377-380, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v44n2/CB1409.pdf>> Acesso em: 15/05/2011.
11. FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. The state of the world's children 1998. Oxford University Press: UNICEF, 1998. 135p.
12. FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. The state of the world's children 2007 – the double dividend of gender equality: UNICEF. 2007.

13. GOLDBERG, D; HUXLEY P. Common mental disorders: a bio-social model. London: Tavistock; 1992.
14. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: despesas, rendimentos e condições de vida. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. 222p.
15. LAUDE, M. Assessment of nutritional status, cognitive development, and mother-child interaction in Central American refugee children. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health*. v.6, n.3, 1999. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v6n3/0473.pdf>>. Acesso em: 09/12/2011.
16. MARI, J.J.; WILLIAMS, P. A validity study of a Psychiatric Screening Questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of São Paulo. *Br J Psychiatry*. v.148, p.23-6, 1986. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3955316>>. Acesso em: 30/01/2012.
17. MARIA-MENGEL, M.R.S.; LINHARES, M.B.M. Fatores de risco para problemas de desenvolvimento infantil. *Rev Latino-am Enfermagem*. v.15, n.spe, p.837-842, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15nspe/pt\\_18.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15nspe/pt_18.pdf)>. Acesso em: 09/04/2011.
18. MARTINS, M.F.D. Qualidade do ambiente e fatores associados: Um estudo em crianças de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v.20, n.3, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n3/07.pdf>>. Acesso em: 10/04/2011.
19. MIRANDA, C.T. et al. Mental health of the mothers of malnourished children. *International Journal of Epidemiology*, v.25, n.1, p.128-133, 2010. Disponível em: <<http://ije.oxfordjournals.org/content/25/1/128.full.pdf+html>> Acesso em: 02/02/2012.
20. NÓBREGA, F.J. Vínculo mãe/filho. Rio de Janeiro: Revinter, 2005. 173p.
21. OLINTO, M.T.A. Determinantes da desnutrição infantil em uma população de baixa renda: um modelo de análise hierarquizado. *Cadernos Saúde Pública*, v.9, p.14-20, 1993. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v9s1/03.pdf>>. Acesso em: 09/04/2011.
22. ONIS, M. et al. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Curvas World Health Organization. Bull World Health Organ*. 2007, p.85:660. Disponível em: <<http://www.who.int/bulletin/volumes/85/9/07-043497/en/index.html>> Acesso em: 06/10/2010.
23. ONIS, M. et al. Prevalence and trends of stunting among pre-school children, 1990–2020. *Public Health Nutrition*. 2011, p. 1-7. Disponível em: <[http://www.who.int/nutgrowthdb/publications/Stunting1990\\_2011.pdf](http://www.who.int/nutgrowthdb/publications/Stunting1990_2011.pdf)>. Acesso em: 04/01/2012.
24. RAHMAN, A. et al. Impact of Maternal Depression on Infant Nutritional Status and Illness: A Cohort study. *Archives General Psychiatry*, v.61, n.9, p.946-952, 2004. Disponível em: <<http://archpsyc.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=482059>> Acesso em: 25/11/2011.
25. SAMPAIO, M.A., et al. Resultados preliminares de um estudo qualitativo sobre a interação entre mãe e criança desnutrida grave, no contexto da hospitalização. *Rev Bras Saúde Matern*

- Infant. v.7, p29-36, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v7s1/a04v7s1.pdf>>. Acesso em: 02/08/2011.
26. SANTOS, D.S. et al. Maternal common mental disorders and malnutrition in children: a case-control study. *Soc Psychiat Epidemiol*, v.46, n.7, p.543-548, 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20401464>> Acesso em: 25/11/2011.
27. SANTOS, L.M. **Qualidade do ambiente doméstico, estado nutricional e desenvolvimento cognitivo na primeira infância**. Dissertação (Mestrado em psicologia). Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.
28. SHEEHAN, D.V. *The Anxiety Disease*. New York, NY: Charles Scribner's Sons; 1983.
29. SILVA, A.C.D. **Associação entre violência intrafamiliar e desnutrição infantil: Um estudo caso-controle**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2009.
30. SILVEIRA, K.B. et al. Association between malnutrition in children living in favelas, maternal nutritional status, and environmental factors. *Jornal de Pediatria*, v.86, n.3, p. 215-220, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v86n3/a09v86n3.pdf> Acesso em: 15/05/2011
31. VIEIRA, V.L. et al. Insegurança alimentar, vínculo mãe-filho e desnutrição infantil em área de alta vulnerabilidade social. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.* v.10, n.2, p.199-207, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v10n2/a07v10n2.pdf>>. Acesso em: 09/04/2011.
32. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Curves 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, 2006. Disponível em: <[http://www.who.int/childgrowth/standards/technical\\_report/en/](http://www.who.int/childgrowth/standards/technical_report/en/)> Acesso em: 10 out. 2011.



**Tabela 1** – Distribuição das variáveis nos grupos casos (mãe-criança desnutrida) e controles (mãe-criança eutrófica) incluindo os valores do HOME geral. Maceió (AL), 2011.

Variáveis	Desnutridos (N=47)		Eutróficos (N=48)		Valor de p*
	n	%	n	%	
<b>HOME geral</b>					
Baixo	35	(74,6)	34	(70,8)	0,43
Médio	12	(26,4)	14	(29,1)	
<b>Incapacidade materna associada ao TMC</b>					
Positivo	22	(46,8)	18	(37,5)	0,23
Negativo	25	(53,2)	30	(62,5)	
<b>Presença do pai biológico da criança no lar**</b>					
Não	3	(7,5)	10	(21,7)	0,06
Sim	37	(92,5)	36	(78,3)	
<b>Escolaridade da mãe</b>					
≤ 4 anos	26	(55,3)	17	(35,4)	0,04
> 4 anos	21	(44,7)	31	(64,6)	
<b>Escolaridade do pai***</b>					
≤ 4 anos	29	(70,7)	14	(35,0)	0,01
> 4 anos	12	(29,3)	26	(65,0)	
<b>Nº de filhos</b>					
> 3 filhos	22	(46,8)	10	(20,8)	0,007
≤ 3 filhos	25	(53,2)	38	(79,2)	
<b>Classe social</b>					
D+E	37	(78,7)	30	(62,5)	0,65
C	10	(21,3)	18	(37,5)	

Fonte: Autora, 2012.

\*Nível de significância utilizado foi  $p < 0,05$  com a utilização do qui-quadrado.

\*\*Dado não avaliado na amostra total (n = 86; 40 casos e 46 controles).

\*\*\*Dado não avaliado na amostra total (n = 81; 41 casos e 40 controle).

**Tabela 2** – Distribuição das variáveis nos grupos casos (mãe-criança desnutrida) e controles (mãe-criança eutrófica) incluindo os valores dos grupos: 12 a 36m e 37 a 72m. Maceió (AL), 2011.

Variáveis	Grupo 12 a 36m				Valor de p*	Grupo de 37 a 72m				Valor de p*
	Desnutridos (N=17)		Eutróficos (N=15)			Desnutridos (N=30)		Eutróficos (N=33)		
	n	%	n	%		n	%	n	%	
<b>HOME</b>										
Baixo	12	(70,5)	4	(26,6)	0,01	24	(80,0)	30	(90,9)	0,19
Médio	5	(29,5)	11	(73,3)		6	(20,0)	3	(9,1)	
<b>Incapacidade materna associada ao TMC</b>										
Positivo	9	(52,9)	6	(40,0)	0,35	13	(43,3)	12	(36,4)	0,39
Negativo	8	(47,1)	9	(60,0)		17	(56,7)	21	(63,6)	
<b>Presença do pai biológico da criança no lar**</b>										
Não	1	(6,7)	2	(16,7)	0,41	2	(8,0)	4	(13,3)	0,42
Sim	14	(93,3)	10	(83,3)		23	(92,0)	26	(86,7)	
<b>Escolaridade da mãe</b>										
≤ 4 anos	8	(47,1)	5	(33,3)	0,33	18	(60,0)	12	(36,3)	0,05
> 4 anos	9	(52,9)	10	(66,7)		12	(40,0)	21	(63,7)	
<b>Escolaridade do pai***</b>										
≤ 4 anos	10	(62,5)	2	(20,0)	0,04	19	(76,0)	12	(40,0)	0,007
> 4 anos	6	(37,5)	8	(80,0)		6	(24,0)	18	(60,0)	
<b>Nº de filhos</b>										
> 3 filhos	8	(47,1)	2	(13,3)	0,04	14	(46,7)	8	(24,3)	0,05
≤ 3 filhos	9	(52,9)	13	(86,7)		16	(53,3)	25	(75,7)	
<b>Classe social</b>										
D+E	14	(82,3)	9	(60,0)	0,15	23	(76,7)	21	(63,6)	0,19
C	3	(17,6)	6	(40,0)		7	(23,3)	12	(36,3)	

Fonte: Autora, 2012.

\*Nível de significância utilizado foi  $p < 0,05$  com a utilização do qui-quadrado.

\*\*Dado não avaliado na amostra total (grupo 12 a 36m n = 27, 15 casos e 12 controles; grupo 12 a 36m n = 55;

25 casos e 30 controles). \*\*\*Dado não avaliado na amostra total (grupo 12 a 36m n = 26, 16 casos e 10 controles; grupo 12 a 36m n = 55; 25 casos e 30 controles).

**Tabela 3** – Associação bivariada entre estado nutricional e as subescalas do inventário IT-HOME. Maceió (AL), 2011.

Variáveis	Desnutridos (N=17)		Eutróficos (N=15)		Valor de p*
	n	%	n	%	
<b>Responsividade emocional e verbal da mãe</b>					
Baixo	11	(64,7)	8	(53,3)	0,38
Médio/Alto	6	(35,2)	7	(46,7)	
<b>Aceitação do comportamento da criança</b>					
Baixo	6	(35,2)	1	(6,7)	0,06
Médio/Alto	11	(64,7)	14	(93,3)	
<b>Organização do ambiente físico e temporal</b>					
Baixo	7	(41,2)	0	(0,0)	0,006
Médio/Alto	10	(58,8)	15	(100,0)	
<b>Disponibilidade de materiais, brinquedos e jogos apropriados</b>					
Baixo	14	(82,3)	8	(53,3)	0,08
Médio/Alto	3	(17,7)	7	(46,7)	
<b>Envolvimento materno com a criança</b>					
Baixo	8	(47,0)	3	(20,0)	0,10
Médio/Alto	9	(53,0)	12	(80,0)	
<b>Oportunidade de variação na estimulação diária</b>					
Baixo	6	(35,2)	5	(33,3)	0,60
Médio/Alto	11	(64,7)	10	(66,7)	

Fonte: Autora, 2012.

\*Nível de significância utilizado foi  $p < 0,05$  com a utilização do qui-quadrado.

**Tabela 4** – Associação bivariada entre estado nutricional e as subescalas do inventário EC-HOME.

Variáveis	Desnutridos		Eutróficos		Valor de p*
	(N=30)		(N=33)		
	n	%	n	%	
<b>Estimulação através de brinquedos jogos e materiais</b>					
Baixo					
Médio/Alto	19	(63,3)	18	(54,5)	0,32
	11	(36,7)	15	(45,5)	
<b>Estimulação da linguagem</b>					
Baixo	13	(43,3)	15	(45,5)	0,53
Médio/Alto	17	(56,7)	18	(54,5)	
<b>Ambiente físico: seguro, limpo e conduzindo ao desenvolvimento</b>					
Baixo	27	(90,0)	30	(90,9)	0,61
Médio/Alto	3	(10,0)	3	(9,1)	
<b>Orgulho, afeto e carinho</b>					
Baixo	21	(70,0)	26	(78,8)	0,30
Médio/Alto	9	(30,0)	7	(21,2)	
<b>Estimulação de comportamento acadêmico</b>					
Baixo	13	(43,3)	5	(15,2)	0,01
Médio/Alto	17	(56,7)	28	(84,8)	
<b>Oferecendo modelos e encorajando maturidade</b>					
Baixo	14	(46,7)	23	(69,7)	0,05
Médio/Alto	16	(53,3)	10	(30,3)	
<b>Variedades de estimulação</b>					
Baixo	20	(66,7)	13	(39,4)	0,02
Médio/Alto	10	(33,4)	20	(66,7)	
<b>Ausência de punição física</b>					
Baixo	8	(26,7)	2	(6,1)	0,02
Médio/Alto	22	(73,3)	31	(93,9)	

Fonte: Autora, 2012.

\*Nível de significância utilizado foi  $p < 0,05$  com a utilização do qui-quadrado.

**Tabela 5** – Regressão logística múltipla, dos fatores associados ao déficit estatural de crianças de acordo com os três critérios de idade: HOME: geral, de 12 a 36m e de 37 a 72m. Maceió (AL), 2011.

<b>Variáveis</b>	<b>OR</b>	<b>IC 95%</b>	<b>Valor de p*</b>
<b>Amostra total</b>			
Escolaridade materna	3,07	1,14 – 8,24	0,02
Escolaridade paterna	3,45	1,30 – 9,18	0,01
<b>Grupo 12 a 36m</b>			
Número de filhos	18,8	0,81 – 435,3	0,06
Aceitação do comportamento da criança	44,5	0,62 – 3182,6	0,08
Disponibilidade de materiais, brinquedos e jogos apropriados	13,4	0,87 – 206,9	0,06
Envolvimento materno com a criança	35,4	1,22 – 1029,5	0,03
<b>Grupo de 37 a 72m</b>			
Escolaridade paterna	5,85	1,29 – 26,5	0,02
Estimulação de comportamento acadêmico	4,94	1,11 – 21,9	0,03
Oferecendo modelos e encorajando maturidade	0,17	0,03 – 0,77	0,02
Punição física	5,38	0,74 – 38,8	0,09

Fonte: Autora, 2012.

\*Nível de significância utilizado foi  $p < 0,05$  com a utilização do qui-quadrado.

REFERÊNCIAS

1. AIELLO, A.L.R. (2005). Instrumentos para avaliação do ambiente familiar visando à inclusão. CD de resumos da 57ª Reunião Anual da SBPC, Fortaleza, CE.
2. ANDRADE, A.S., et al. Ambiente familiar e desenvolvimento cognitivo infantil: uma abordagem epidemiológica. *Rev Saúde Pública*. v.39, n.4, p.606-11, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/rsp/v39n4/25533.pdf>> Acesso em: 20/09/2010.
3. BAKER-HENNINGHAM, H. et al. Mothers of undernourished Jamaican children have poorer psychosocial functioning and this is associated with stimulation provided in the home. *Eur J Clin Nutr*, v.57, n.6, p.786-792, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csp/v22n11/05.pdf>> Acesso em: 14/09/2011.
4. BASTOS, A.C.S., et al. O impacto do ambiente familiar nos primeiros anos de vida: um estudo com adolescentes de uma invasão de Salvador, Bahia. *Estud. Psicol.* v.4, n.2, p.239-271, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v4n2/a04v4n2.pdf>> Acesso em: 14/09/2011.
5. BATISTA, F.M.; BATISTA, L.V. Geografia da Fome, 50 anos depois: o que mudou? In: Andrade MC, organizador. *Josué de Castro e o Brasil*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo; 2003.
6. BLACK, R.E. et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *The Lancet*. v.371, p.243-260, 2008. Disponível em: <[http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(07\)61690-0/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(07)61690-0/abstract)> Acesso em: 15/12/2011.
7. BOWLBY, J. Apego- A natureza do vínculo. V 1 da trilogia apego e perda. Martins Fontes 1990.
8. \_\_\_\_\_. Apego. São Paulo, SP: Martins Fontes, 1984.
9. BRADLEY, R.H., et al. Maternal IQ, the home environment and child IQ in low birthweight, premature children. *International Journal of Behavioural Development*. v.16, p.61-74, 1993. Disponível em: <<http://jbd.sagepub.com/content/16/1/61>> Acesso em: 15/12/2011.
10. BRASIL. Ministério da Saúde - MS. Incorporação das curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde de 2006 e 2007 no SISVAN. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Disponível em: <<http://www.nutricao.saude.gov.br/sisvan.php>> Acesso em: 10 out. . 2011. [2000-].
11. \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde – MS. Manual de atendimento da criança com desnutrição grave em nível hospitalar. Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição, 2005.
12. \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde - MS. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher - PNDS. 2008. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/pnds/img/relatorio\\_final\\_pnds2006.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/pnds/img/relatorio_final_pnds2006.pdf)> Acesso em: 15 mar. 2012.

13. CALDANA, R.H.L. A criança e sua educação na família no início do século: autoridade, limites e cotidiano. *Temas Psicol*, v.6, n2, p87-103, 1998.
14. CALDWELL, B.M.; BRADLEY, R.H. *Administration Manual HOME Observation for Measurement of de Environment* (Rev. Ed.). University of Arkansas at little Rock. Arkansas, 1984.
15. CAMPOS, A.L.R., et al. Aspectos nutricionais, psicológicos e sociais de mães de crianças desnutridas. *J Pediatr*, v.71, n.4, p.214-218, 1995.
16. CARVALHAES, M.; BENÍCIO, M.H.D´A. 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: 25/11/2011.
17. CARVALHAES, M.; BENÍCIO, M.H.D´A. Malnutrition in the second year of life and psychosocial care: a case-control study in an urban area of Southeast Brazil. *Cad. Saúde Pública*, v.22, n.11, p.2311-2318, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n11/05.pdf>> Acesso em: 08/04/2011.
18. CASTRO, J. *Geografia da fome. O dilema brasileiro: pão ou aço*. 10 ed. Rio de Janeiro: Antares: Achiamé, 1982.
19. CAULFIELD, L.E. , et al. Maternal gestational zinc supplementation does not influence multiple aspects of child development at 54 mo of age in Peru. *Am J Clin Nutr*, v.92, p.130–6, 2010.
20. CLAESON, M.; WALDMAN, R.J. The evolution of child health programmes in developing countries: from targeting diseases to targeting people. *Bull World Health Organ*, v.78, p.1234-45, 2000.
21. COSTA, C.; PASQUAL, M. Participação e Políticas Públicas na Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil. In: Garcés, M.; Giraldez, S.; Goldar, M. R.; Albuquerque, M. C.; Riquelme, Q.; Buroni, T. *Democracia Y Ciudadanía En El Mercosur*. LOM Ediciones/Programa MERCOSUR Social y Solidário. Santiago, 2006.
22. DUARTE, J.P. Proposta de Família Evolutiva: Crítica ao Sistema Familiar Convencional. *Conscientia*. v.14, n.1, p.140-149, 2010.
23. ENGLE, P.L. et al. Strategies to avoid the loss of developmental potential in more than 200 million children in the developing world. *The Lancet*, v.369, p229–242, 2007. Disponível em: <[http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(07\)60112-3](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(07)60112-3)> Acesso em: 10/01/2011.
24. ENGSTROM, E.M.; ANJOS, L.A. Déficit estatural nas crianças brasileiras: relação com condições sócio-ambientais e estado nutricional materno. *Cad. Saúde Pública*. v.15, n.3, p. 559-567, 1999.
25. FEBRUHARTANTY J. et al. Psychosocial care and nutritional status of children aged 6-36 months among patrilineal (Karo) and matrilineal (Minangkabau) households in Jakarta. *Asia Pac J Clin Nutr*. v.16 n.2, p.293-300, 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17468086>>. Acesso em: 03/10/2011.



26. FERREIRA HS. Desnutrição: magnitude, significado social e possibilidade de prevenção. Maceió: Edufal, v.1, 218p, 2000.
27. FERREIRA, H.S.; LUCIANO, S.C.M. Prevalência de extremos antropométricos em crianças do estado de Alagoas. *Revista de Saúde Pública*, v. 44, n.2, p. 377-380, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v44n2/CB1409.pdf>> Acesso em: 15/05/2011.
28. FERREIRA, H.S., et al. Nutrição e saúde das crianças das comunidades remanescentes dos quilombos no Estado de Alagoas, Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. v.30, n.1, p.51-8, 2011.
29. FLORÊNCIO, T.M.M.T., et al. Obesity and undernutrition in a very-low-income population in the city of Maceió, northeastern Brazil. *Br J Nutr*. v.86, p.277-84, 2001.
30. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. FAO. FAQs. What is chronic hunger? Disponível em: <<http://www.fao.org/hunger/en/>> Acesso em 30 de set. de 2011. [2000-]a.
31. \_\_\_\_\_. FAO. Centro de prensa. 2010. Disponível em: <<http://www.fao.org/news/story/en/item/45291/icode/>> Acesso em 30 de set. de 2011.
32. FROTA, M.A.; BARROSO, M.G.T. Repercussão da desnutrição infantil na família. *Rev Latino-am Enfermagem*. v.13, n.6, p.996-1000, 2005.
33. FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA - UNICEF. Progreso para la infancia. Un Balance sobre la nutrición. 4, 2006.
34. \_\_\_\_\_. UNICEF. The state of the world's children 1998. Oxford University Press, 1998.
35. GERHARDT, T.E. Situações de vida, pobreza e saúde: estratégias alimentares e práticas sociais no meio urbano. *Cien Saude Colet*. v.8, n.3, p.713-726, 2003.
36. HAMADANI, J.D., et al. Use of Family Care Indicators and Their Relationship with Child Development in Bangladesh. *J health popul nutr*. v.28, n.1, p.23-33, 2010.
37. HELMAN, C.G. Cultura, saúde e doença. Porto Alegre: Editora Artes Médicas; 2003.
38. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: despesas, rendimentos e condições de vida. Rio de Janeiro, 2010.
39. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA. A segurança alimentar e nutricional e o direito humano à alimentação no Brasil. Documento elaborado para a visita ao Brasil do relator especial da Comissão de direitos humanos da ONU sobre direito à alimentação. Brasília, 2002.
40. LAMY FILHO, F. et AL. Ambiente domiciliar e alterações do desenvolvimento em crianças de comunidade da periferia de São Luís – MA. *Cia & Saúde Coletiva*. v.16, n.10, p.4181-4187, 2011.
41. LATHAM, M.C. UNICEF - Cornell Colloquium on Care and Nutrition of young child. *Food Nutr. Bull*. v16, n.94, p.282-285, 1995.

42. LAUCHT, M. Differential developmental of infants at risk for psychopathology: the moderating role of early maternal responsivity. *Med. Child Neurol.* v.43, p.292-300, 2001.
43. LEAL VS., et al. "Fatores associados ao declínio do déficit estatural em crianças e adolescentes. *Rev Saúde Pública.* 2010.
44. LIMA, A.L.L., et al. Causas do declínio acelerado da desnutrição infantil no Nordeste do Brasil (1986-1996-2006). *Rev Saúde Pública.* v.44, n.1, p.17-27, 2010.
45. LORDELO, E.R., et al. Responsividade do ambiente de desenvolvimento: crenças e práticas como sistema cultural de criação de filhos. *Psicol. Reflex. Crit.* v.13, n.1, p.73-80, 2000.
46. LOZOFF, B., et al. Using the HOME inventory with infants in Costa Rica. *Int J Behav Dev.* v.18, p.277-95, 1995.
47. MACEDO, L.G., et al. Reflexões sobre os parâmetros psicométricos do inventário home versão infant toddler. *Avaliação Psicológica.* v.9, n.2, p.233-241, 2010.
48. MARIA-MENGEL, M.R.S.; LINHARES, M.B.M. Fatores de risco para problemas de desenvolvimento infantil. *Rev Latino-am Enfermagem.* v.15, n.spe, p837-842, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15nspe/pt\\_18.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15nspe/pt_18.pdf)>. Acesso em: 09/04/2011.
49. MARTINS, M.F.D. Qualidade do ambiente e fatores associados: Um estudo em crianças de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública,* v.20, n.3, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n3/07.pdf>>. Acesso em: 10/04/2011.
50. MARTINS, V.J.B., et al. Long-Lasting Effects of Undernutrition. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* v.8, p1817-1846, 2011.
51. MELLO, S.L. Família: perspectiva teórica e observação factual, In: CARVALHO, Maria do Carmo Brant de (org.). *A família contemporânea em debate.* São Paulo: EDUC/Cortez; p.51-60, 2000,
52. MIRANDA, C.T, et al. Mental health of the mothers of malnourished children. *International Journal of Epidemiology.* v.25, n.1, p.128-133, 1996.
53. \_\_\_\_\_. Impact of the application of neurolinguistic programming to mothers of children enrolled in a day care center of a shantytown. *São Paulo Med J.* v.117, p .63-71, 1999.
54. MONTEIRO, C.A.; CONDE, W.L. Tendência secular da desnutrição e da obesidade na infância na cidade de São Paulo (1974-1996). *Rev Saúde Pública.* v.34, n.6, p.52-61, 2000.
55. MONTEIRO, C.A., et al., Evolução da desnutrição infantil. In: Monteiro CA, organizador. *Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças.* 2.ed. São Paulo: Hucitec; Nupens/USP; 2000.
56. MONTEIRO, C.A. Fome, Desnutrição e Pobreza: além da Semântica. *Saúde e Sociedade;* v.12, n.1, p.7-11, 2003a.

57. \_\_\_\_\_. A dimensão da pobreza, da desnutrição e da fome no Brasil. *Estudos Avançados*. v.17, n.48, 2003b.
58. \_\_\_\_\_. A queda da desnutrição infantil no Brasil. *Cad. Saúde Pública*. v.25, n.5, p.950-951, 2009.
59. NÓBREGA FJ. Vínculo mãe/filho. Rio de Janeiro: Revinter; 2005.
60. OLINTO, M.T.A. Determinantes da desnutrição infantil em uma população de baixa renda: um modelo de análise hierarquizado. *Cadernos Saúde Pública*, v.9, p.14-20, 1993. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csp/v9s1/03.pdf>>. Acesso em: 09/04/2011.
61. ONIS, M. et al. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. Curvas World Health Organization. *Bull World Health Organ*. 2007, p85:660. Disponível em: <<http://www.who.int/bulletin/volumes/85/9/07-043497/en/index.html>> Acesso em: 06/10/2010.
62. ONIS, M. et al. Prevalence and trends of stunting among pre-school children, 1990–2020. *Public Health Nutrition*. 2011, p. 1-7. Disponível em: <[http://www.who.int/nutgrowthdb/publications/Stunting1990\\_2011.pdf](http://www.who.int/nutgrowthdb/publications/Stunting1990_2011.pdf)>. Acesso em: 04/01/2012.
63. RAHMAN, A. et al. Impact of Maternal Depression on Infant Nutritional Status and Illness: A Cohort study. *Archives General Psychiatry*, v.61, n.9, p.946-952, 2004. Disponível em: <<http://archpsyc.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=482059>> Acesso em: 25/11/2011.
64. REIS, C.E.G., et al. Panorama do estado antropométrico dos escolares brasileiros. *Rev Paul Pediatr*. v.29, n.1, p.108-16, 2011.
65. ROBERTS., et al.. Parents' report of vocabulary and grammatical development of African American preschoolers: child and environmental associations. *Child Development*, v.70, n.1, p.92-106, 1999.
66. RODRIGUES, A.A.; ABEICHE, R.P.C. As multifaces da instituição família “formatadas” por sistemas econômicos. *Psico*. v.41, n.3, p.374-384, 2010.
67. SANTOS, D.S. et al. Maternal common mental disorders and malnutrition in children: a case-control study. *Soc Psychiat Epidemiol*, v.46, n.7, p.543-548, 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20401464>> Acesso em: 25/11/2011.
68. SANTOS, L.M. **Qualidade do ambiente doméstico, estado nutricional e desenvolvimento cognitivo na primeira infância**. Dissertação (Mestrado em psicologia). Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.
69. SAWAYA ,A.L. et al. Os dois Brasis: quem são, onde estão e como vivem os pobres brasileiros. *Estud. Av.* v.17, n.48, 2003.
70. SAWAYA AL. Desnutrição: conseqüências em longo prazo e efeitos da recuperação nutricional. *Estud Av.*; v.20, p.147-158, 2006b.

71. SHERRY, B. et al. Attitudes, practices, and concerns about child feeding and child weight status among socioeconomically diverse white, Hispanic, and African-American mothers. *J Am Diet Assoc.* v.104, n.2, p.215-221, 2000.
72. SIGULEM, D.M. et al. Diagnóstico do estado nutricional da criança e do adolescente. *J Pediatr.* v.76, n.3, p.275-84, 2000.
73. SILVA, T.E.M. Josué de Castro e os estudos sobre a fome no Brasil. v.10, n.1, p.51-77, 2009a.
74. SILVA, N.C.B.; AIELLO, A.L.R. Análise descritiva do pai da criança com deficiência mental. *Estud. Psicol.* v.26, n.4, p.493-503, 2009b.
75. SILVEIRA, K.B. et al. Association between malnutrition in children living in favelas, maternal nutritional status, and environmental factors. *Jornal de Pediatria*, v.86, n.3, p. 215-220, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v86n3/a09v86n3.pdf> Acesso em: 15/05/2011.
76. STRAUSS, R.S.; KNIGHT, J. Influence of the Home Environment on the Development of Obesity in Children. *Pediatrics.* p.103:85, 2010.
77. SZYMANSKI, H. Teoria e “teorias” de famílias. In: CARVALHO MCB (org.). *A família contemporânea em debate.* 4. ed. São Paulo: Cortez; 2000. p. 23.
78. TEIXEIRA, J.C.; HELLER, L. Fatores ambientais associados à desnutrição infantil em áreas de invasão, Juiz de fora, MG. *Rev Bras Epidemiol.* v.7, n.3, p.270-8, 2004.
79. TOTSIKA, V.; SYLVA, K. The Home Observation for Measurement of the Environment. Revisited Child and Adolescent Mental Health. v.9, n.1, p.25–35, 2004.
80. UNITED NATIONS. UN Millennium Development Goals (MDG). 2002. Disponível em <<http://www.un.org/millenniumgoals/>>. Acesso em 02 de set. de 2011.
81. VAN EGEREN, L.A. Mother–infant responsiveness: timing, mutualregulation, and interactional context. *Dev Psychol.* v.37, n.5, p.684-97, 2001.
82. VASCONCELOS FAG, FILHO MB. História do campo da Alimentação e Nutrição em Saúde Coletiva no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2011; 16(1):81-90.
83. VITOLO, M.R. et al. Alguns fatores associados a excesso de peso, baixa estatura e déficit de peso em menores de 5 anos. *J Pediatria.* v.84, n.3, p.251-257, 2008.
84. WATERLOW, J.C. Protein-energy malnutrition: general introduction. In: *Protein energy malnutrition*, Londres, Edward Arnold, 1992.
85. WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO. Use and interpretation of antropometrics indicators of nutricional status. *Bulletin of the World Health Organization.* 64: 929-41, 1986.
86. \_\_\_\_\_. WHO. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Commitee. WHO Technical Report Series 854. Geneva, 1995.

87. \_\_\_\_\_. WHO. World health statistics 2010. Geneva, 2010. Disponível em: <[http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/EN\\_WHS2011\\_Full.pdf](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/EN_WHS2011_Full.pdf)> Acesso em: 10 out. 2011.
88. \_\_\_\_\_. WHO. World health statistics 2011. Geneva, 2011a. Disponível em: <[http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/EN\\_WHS2011\\_Full.pdf](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/EN_WHS2011_Full.pdf)> Acesso em: 10 out. 2011.
89. \_\_\_\_\_. WHO. Millennium Development Goals. Report of 2011. New York, 2011b.
90. \_\_\_\_\_. WHO. Curvas 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, 2006. Disponível em: <[http://www.who.int/childgrowth/standards/technical\\_report/en/](http://www.who.int/childgrowth/standards/technical_report/en/)> Acesso em: 10 out. 2011.
91. ZAMBERLAN, M.T; BIASOLI-ALVES ZMM. Interações familiares: Teoria, pesquisa e subsídios à intervenção. Editora UEL. 1997.



## APÊNDICE A

## Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.)

(Em 2 vias, firmado por cada participante-voluntári(o,a) da pesquisa e pelo responsável)

**“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa.”** (Resolução. nº 196/96-IV, do Conselho Nacional de Saúde)

Eu, .....,  
tendo sido convidad(o,a) a participar como voluntári(o,a) do “Estudo caso-controle sobre a influência do ambiente familiar na desnutrição infantil”, recebi d(o,a) Sra. Mestranda em Nutrição Jamile Ferro de Amorim, do Programa de Pós-graduação em Nutrição da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), responsável por sua execução, as seguintes informações que me fizeram entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

- Que o estudo se destina a investigar se o ambiente familiar das crianças desnutridas assistidas no CREN tem influência sobre a desnutrição.
- Que a importância deste estudo é a de conhecer melhor sobre qualidade do ambiente familiar e sua possível influência sobre a desnutrição, dando margem para uma futura elaboração de estratégias e realização de intervenções em prol de melhoria do estado nutricional e desenvolvimento das crianças.
- Que os resultados que se desejam alcançar são os seguintes: melhor entendimento a respeito do grau de qualidade do ambiente familiar ligado à desnutrição e entender como está o funcionamento nas diversas atividades relacionadas às famílias das crianças com desnutrição atendidas no Centro de Recuperação e Educação Nutricional (CREN) e também às famílias de crianças eutróficas (sem desnutrição), possibilitando assim ampliar as intervenções já realizadas no centro e possíveis intervenções que posteriormente venham a ocorrer no que se refere aos déficits nutricionais e desenvolvimento infantil.
- Que esse estudo começará em setembro de 2010 e terminará em maio de 2011.
- Que o estudo será feito da seguinte maneira: construção do projeto de pesquisa, organização dos instrumentos a serem utilizados, treinamento dos entrevistadores, estudo

piloto, contato com a população do estudo, realização das entrevistas, processamento, análise e divulgação dos resultados.

Que eu participarei das seguintes etapas: contato inicial para apresentação dos objetivos do estudo e realização das entrevistas, após prévia autorização dos participantes.

Que não existe outros meios conhecidos para se obter os mesmos resultados.

Que os incômodos que poderei sentir com a minha participação são os seguintes: desconforto ou constrangimento em responder algum item dos questionários utilizados. No entanto, para minimizar essas situações serão possibilitados meios adequados e confortáveis para a aplicação dos instrumentos.

Que os possíveis riscos à minha saúde física e mental, mesmo que mínimos, são os seguintes: de ao detectar a incapacidade associada a transtorno mental não existir a disponibilidade de recurso adequado ao problema.

Que deverei contar com a seguinte assistência: do Centro de Recuperação e Educação Nutricional (CREN) e da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), sendo responsáveis por ela: os profissionais do CREN e do Hospital Escola Portugal Ramalho.

Que os benefícios que deverei esperar com a minha participação, mesmo que não diretamente são: maior clareza e compreensão a respeito da desnutrição infantil e qualidade do ambiente familiar.

Que a minha participação será acompanhada do seguinte modo: realização da entrevista por meio dos questionários utilizados na pesquisa, sendo um deles para avaliação da qualidade do ambiente familiar, outro para rastreamento de possíveis problemas emocionais, um outro para avaliar os níveis de incapacitação, e ainda um questionário com características sócio-demográficas. Os mesmos serão realizados por um dos pesquisadores, que poderá ainda contar com o auxílio de outros pesquisadores ajudantes que estejam envolvidos com projetos no Centro de Recuperação e Educação Nutricional (CREN) em Maceió.

Que, sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.

Que, a qualquer momento, eu poderei recusar a continuar participando do estudo e, também, que eu poderei retirar este meu consentimento, sem que isso me traga qualquer penalidade ou prejuízo.

Que as informações conseguidas através da minha participação não permitirão a identificação da minha pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto.



Finalmente, tendo eu compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

**Endereço d(o,a) participante-voluntári(o,a)**

Domicílio: (rua, praça, conjunto):

Bloco: /Nº: /Complemento:

Bairro: /CEP/Cidade: /Telefone:

Ponto de referência:

**Contato de urgência:** Faculdade de Nutrição (FANUT) /Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

Domicílio: (rua, praça, conjunto): Campus A.C. Simões, Cidade Universitária

Bloco: /Nº: /Complemento: BR 104 – Norte, km 97.

Bairro: /CEP/Cidade: /Telefone: Tabuleiro dos Martins/57072970/Maceió/(82)32141160

**Endereço d(os,as) responsável(is) pela pesquisa (OBRIGATÓRIO):**

Instituição: Universidade Federal de Alagoas - UFAL

Endereço Campos A. C. Simões, Cidade Universitária

Bloco: /Nº: /Complemento: BR 104 – Norte, km 97.

Bairro: /CEP/Cidade: Tabuleiro dos Martins, CEP: 57072970/ Maceió.

Telefones p/contato: (82) 3322 - 2416

**ATENÇÃO: Para informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:**

**Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas:**

**Prédio da Reitoria, sala do C.O.C. , Campus A. C. Simões, Cidade Universitária**

**Telefone: 3214-1041**

Maceió,

--	--

<hr/> <p>(Assinatura ou impressão datiloscópica d(o,a) voluntári(o,a) ou responsável legal - Rubricar as demais folhas)</p>	<hr/> <p>JAMILE FERRO DE AMORIM</p> <hr/>
	<p>CLAUDIO TORRES DE MIRANDA Nome e Assinatura do(s) responsável(eis) pelo estudo (Rubricar as demais páginas)</p>

**ANEXOS**

## ANEXO A

## INVENTÁRIO HOME – 0 - 3 ANOS

NOME DA CRIANÇA \_\_\_\_\_

DATA DA ENTREVISTA \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

ENTREVISTADOR \_\_\_\_\_

DATA DE NASCIMENTO \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

RELAÇÃO DA PESSOA ENTREVISTADA COM A CRIANÇA \_\_\_\_\_

LOCAL DA ENTREVISTA \_\_\_\_\_

PESSOAS PRESENTES NO MOMENTO DA VISITA \_\_\_\_\_

COMENTÁRIOS \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

FATORES	ESCORES BRUTOS
I. Responsividade emocional e verbal da mãe	
II. Aceitação do comportamento da criança	
III. Organização do ambiente físico e temporal Aceitação	
IV. Disponibilidade de materiais, brinquedos e jogos apropriados	
V. Envolvimento materno com a criança	
VI. Oportunidade de variação na estimulação diária	
<b>TOTAL</b>	

I. RESPONSABILIDADE EMOCIONAL E VERBAL DA MÃE	SIM	NÃO
1. A mãe vocaliza espontaneamente em relação à criança pelo menos duas vezes durante a visita (exclui-se chamar a atenção ou passar pito).		
2. A mãe responde às vocalizações da criança com uma resposta vocal ou verbal.		
3. A mãe diz a criança o nome de algum objeto durante a visita ou diz o nome de uma pessoa num estilo “didático”.		
4. A fala da mãe é distinta, clara e audível para o entrevistador-observador.		
5. A mãe inicia intercâmbio verbal com o entrevistador-observador: faz perguntas e comentários espontâneos.		
6. A mãe expressa idéias livres e facilmente, e usa frases de tamanho adequado para conversar (apresenta mais do que breves e meras respostas).		
7. A mãe permite à criança ocasionalmente envolver-se em jogos e brincadeiras que sujam o ambiente ou a própria criança.		
8. A mãe espontaneamente elogia as qualidades ou comportamentos da criança pelo menos duas vezes durante a visita.		
9. Quando falando sobre ou para a criança a voz da mãe transmite um sentimento positivo.		
10. A mãe acaricia ou beija a criança pelo menos uma vez durante a visita.		
11. A mãe mostra alguma resposta emocional positiva frente a elogios feitos a criança pelo observador.		
<b>SUB-SCORE</b>		

<b>II. ACEITAÇÃO DO COMPORTAMENTO DA CRIANÇA</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
12. A mãe não grita com a criança durante a visita.		
13. A mãe não expressa irritação, aborrecimento ou hostilidade aberta em relação à criança.		
14. A mãe não esbofeteia a criança durante a visita.		
15. A mãe relata apenas uma ocorrência de punição física que tenha ocorrido durante a semana passada.		
16. A mãe não critica, passa “pito” ou “arrasa” verbalmente com a criança durante a visita.		
17. A mãe não interfere com as ações da criança ou restringe seus movimentos mais do que três vezes durante a visita.		
18. Pelo menos dez livros estão presentes e visíveis no lar.		
19. A família tem um animal de estimação.		
<b>SUB-SCORE</b>		

<b>III. ORGANIZAÇÃO DO AMBIENTE FÍSICO E TEMPORAL</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
20. Quando a mãe se ausentava o cuidado à criança é fornecido por pelo menos uma de três substitutas regulares.		
21. Alguém leva a criança à quitanda, supermercado, etc., pelo menos uma vez por semana.		
22. A criança sai de casa pelo menos quatro vezes por semana.		
23. A criança é levada regularmente ao médico ou clínica para verificação de saúde ou cuidados preventivos.		
24. A criança tem um lugar especial no qual pode guardar seus brinquedos e pequenos “tesouros”.		
25. O ambiente de brinquedos e de jogos da criança parece seguro e livre de acidentes.		
<b>SUB-SCORE</b>		

<b>IV. DISPONIBILIDADE DE MATERIAIS, BRINQUEDOS E JOGOS APROPRIADOS.</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
26.A criança tem brinquedos ou outros objetos que envolvam atividade muscular.		
27.A criança tem brinquedos de empurrar ou puxar.		
28.A criança tem uma patinete, um andador, um triciclo, qualquer carrinho que a criança impulsiona com os pés.		
29.A mãe fornece brinquedos ou sugere atividades interessantes para a criança durante a visita.		
30.A mãe fornece objetos apropriados para a aprendizagem de acordo com a idade da criança: brinquedos de pelúcia ou jogos de faz de conta.		
31.A mãe fornece material de aprendizagem apropriado à idade da criança: móveis, mesas e cadeiras, cadeirões, chiqueirinho.		
32.A mãe fornece brinquedos que favorecem a coordenação viso-motora, por exemplo: peças para serem introduzidas ou retiradas de orifícios, caixas, contas para enfiar, etc.		
33.A mãe fornece brinquedos que favorecem a coordenação viso-motora e que permitam combinações, por exemplo: jogos de empilhar ou encaixar blocos, etc.		
34.A mãe fornece brinquedos que estimulem a leitura e a música.		
<b>SUB-SCORE</b>		

<b>V. ENVOLVIMENTO MATERNO COM A CRIANÇA</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
35.A mãe tende a conservar a criança dentro do seu campo visual e tende a olhá-la frequentemente.		
36.A mãe fala à criança enquanto realiza seu trabalho de casa.		
37.A mãe conscientemente encoraja o desenvolvimento da criança.		
38.A mãe investe em brinquedos mais complexos através de sua atenção.		

<b>39. A mãe estrutura os períodos de brincar da criança.</b>		
<b>40. A mãe fornece brinquedos que desafiam a criança a desenvolver novas habilidades.</b>		
<b>SUB-SCORE</b>		

<b>VI. OPORTUNIDADE DE VARIAÇÃO NA ESTIMULAÇÃO DIÁRIA</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
<b>41. O pai fornece algum cuidado à criança a cada dia.</b>		
<b>42. A mãe lê histórias para a criança pelo menos três vezes por semana.</b>		
<b>43. A criança come pelo menos uma refeição por dia com a mãe e o pai.</b>		
<b>44. A família visita ou recebe visita de parentes.</b>		
<b>45. A criança possui três ou mais livros.</b>		
<b>SUB-SCORE</b>		



## ANEXO B

## INVENTÁRIO HOME – 3 - 6 ANOS

NOME DA CRIANÇA \_\_\_\_\_

DATA DA ENTREVISTA \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

ENTREVISTADOR \_\_\_\_\_

DATA DE NASCIMENTO \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

RELAÇÃO DA PESSOA ENTREVISTADA COM A CRIANÇA \_\_\_\_\_

LOCAL DA ENTREVISTA \_\_\_\_\_

PESSOAS PRESENTES NO MOMENTO DA VISITA \_\_\_\_\_

COMENTÁRIOS \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

FATORES	ESCORES BRUTOS
I. Estimulação através de brinquedos jogos e materiais	
II. Estimulação da linguagem	
III. Ambiente físico: seguro, limpo e conduzindo ao desenvolvimento	
IV. Orgulho, afeto e carinho	
V. Estimulação de comportamento acadêmico	
VI. Oferecendo modelos e encorajando maturidade	
VII. Variedades de estimulação	
VIII. Punição física	
TOTAL	

<b>I. ESTIMULAÇÃO ATRAVÉS DE BRINQUEDOS JOGOS E MATERIAIS</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
<p><b>OBS: de 1 a 7 os seguintes objetos estão presentes no lar e quer pertençam à criança, quer sejam objeto de estudo, ela tem permissão para brincar com estes objetos.</b></p>		
1. Brinquedos para aprender cores, tamanho e forma (carimbos, jogos escolares, pinos, etc.)		
2. Três ou mais quebra-cabeças.		
3. Toca discos e pelo menos cinco discos de criança.		
4. Jogos ou brinquedos que permitem livre expressão: massinha, pintura a dedos, lápis coloridos, tinta e papel.		
5. Jogos ou brinquedos que necessitam de movimentos refinados: pintura por número, pintura de água, revistas para colorir, bonecas de papel.		
6. Jogos ou brinquedos que facilitem a aprendizagem de números: blocos com números, livros e cartas de jogar.		
7. Tem dez livros de criança.		
8. Pelo menos dez livros estão presentes e visíveis no lar.		
9. A família compra jornal diariamente e o lê.		
10. A família assina pelo menos uma revista.		
11. A criança é encorajada a prender formas.		
<b>SUB-SCORE</b>		

<b>II. ESTIMULAÇÃO DA LINGUAGEM</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
12. Brinquedos para aprender sobre animais: livros sobre animais, jogos e circo, quebra-cabeça com animais.		
13. A criança é encorajada a aprender o alfabeto.		
14. Ensinam a criança algumas boas maneiras, modos simples, como dizer por exemplo: “por favor”, “obrigado”, “desculpe-me”, etc.		

15.A mãe usa gramática e pronúncia corretas.		
16.Os pais encorajam a criança a relatar suas experiências ou dispendem certo tempo ouvindo-as relatar suas experiências.		
17.Quando falando acerca da criança ou se dirigindo a ela, a voz da mãe revela sentimentos positivos.		
18.Ela tem permissão para escolher alguma coisa durante as refeições.		
<b>SUB-ESCORE</b>		

<b>III.AMBIENTE FÍSICO: SEGURO, LIMPO E CONDUZINDO AO DESENVOLVIMENTO</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
19.A moradia não apresenta perigo estrutural, potencial ou de risco para saúde (reboco caindo, telha rachada ou faltando madeira, ratos, etc.)		
20.O ambiente externo para jogos parece seguro e livre de perigo (a ausência de uma área externa de jogos recebe automaticamente “não”).		
21.O interior do apartamento não é escuro ou perceptualmente monótono.		
22.A vizinhança tem árvores, grama, pássaros e é esteticamente agradável.		
23.Há pelo menos nove a dez metros quadrados por pessoa na casa.		
24.Em termos de espaço de chão disponível, os quartos não estão amontoados com mobílias		
25.Todos os quartos visíveis são relativamente limpos.		
<b>SUB-ESCORE</b>		

<b>IV. ORGULHO, AFETO E CARINHO</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
26.Os pais mantêm a criança perto de si ou aconchegada de dez a quinze minutos por dia, por exemplo: enquanto		

assistem televisão, contam histórias ou durante a visita.		
27.A mãe conversa com a criança pelo menos duas vezes durante a visita (passar pito ou fazer comentários de advertência não deve se contado).		
28.A mãe responde verbalmente às perguntas ou pedidos da criança.		
29.A mãe em geral responde às vocalizações da criança.		
30.A mãe elogia espontaneamente as qualidades da criança ou seu comportamento pelo menos duas vezes durante a visita.		
31.A mãe acaricia, beija ou aconchega a criança pelo menos uma vez durante a visita.		
32.A mãe prepara situações que permitam à criança exibir-se durante a entrevista.		
<b>SUB-SCORE</b>		

<b>V.ESTIMULAÇÃO DE COMPORTAMENTO ACADÊMICO</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
33.A criança é encorajada a aprender as cores.		
34.A criança é encorajada a prender padrões lingüísticos (quadrinhos infantis, orações, canções, comerciais de TV, etc.).		
35.A criança é encorajada a prender relações espaciais (para cima, para baixo, em cima, embaixo, grande, pequeno, etc.).		
36.A criança é encorajada a aprender números.		
37.A criança é encorajada a ler algumas palavras.		
<b>SUB-SCORE</b>		

<b>VI.OFERECENDO MODELOS E ENCORAJANDO MATURIDADE</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
38.Alguma espera na obtenção do alimento é exigida (por exemplo: não choramingar ou exigir comida, a menos que esteja cerca de meia hora antes do horário da refeição).		
39.A família tem TV e este equipamento é utilizado com bom		

senso, isto é, ao é deixado ligado continuamente (a não existência de TV recebe um automático “não” e qualquer esquema para o uso da TV recebe “sim”).		
40.A mãe apresenta o entrevistador à criança.		
41.A criança expressa sentimentos negativos sem uma represália por parte dos pais.		
42.A criança pode bater em um dos pais sem uma resposta severa deles.		
<b>SUB-SCORE</b>		

<b>VII.VARIEDADES DE ESTIMULAÇÃO</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
43.A criança possui algum instrumento musical de brinquedo ou real (pianos, tambores, violões, etc.).		
44.Algum membro da família leva a criança para sair (piquenique, compras, etc.) pelo menos uma vez a cada quinze dias.		
45.A criança foi levada por algum membro da família numa viagem de mais de 75 km de distância do lar no ano anterior (75 km de distância radical e não total).		
46.A criança foi levada por algum membro da família a uma excursão científica, passeio a museu histórico ou de arte no ano passado.		
47.A mãe tenta fazer com que a criança recolha e guarde os brinquedos, após usá-los, sem ajuda.		
48.A mãe usa sentenças completas do ponto de vista estrutural, bem como polissilábicas em suas conversas.		
49.A “produção artística” da criança é colocada em exibição em algum lugar da casa (qualquer coisa que a criança produza).		
50.A criança come pelo menos uma refeição por dia, na maioria dos dias, com a mãe (ou figura materna) e o pai (ou figura paterna). (famílias com apenas um dos pais obtém um escore negativo).		

<b>51. Os pais deixam a criança escolher alguns produtos alimentícios favoritos ou de certas marcas no armazém ou supermercado.</b>		
<b>SUB-SCORE</b>		

<b>VIII. PUNIÇÃO FÍSICA</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
<b>52. A mãe não passa “pito”, grita ou arrasa verbalmente com a criança mais do que uma vez durante a visita.</b>		
<b>53. A mãe não restringe fisicamente a criança, não a sacode, agarra ou belisca durante a visita.</b>		
<b>54. A mãe não dá tapas, nem bate na criança durante a visita.</b>		
<b>55. Não mais do que um caso de punição física ocorreu durante a semana (aceite o relato dos pais).</b>		
<b>SUB-SCORE</b>		

## ANEXO C

## Self Report Questionnaire (SRQ)

As próximas perguntas são a respeito a certas dores e problemas que você pode ter tido nos últimos 30 dias. Se você acha que a pergunta corresponde ao que você sente nos últimos 30 dias responda SIM.

Se você achar que a pergunta não se aplica a você, responda não.

Por favor, não discuta as perguntas enquanto estiver respondendo. Se você não tiver certeza sobre alguma delas, responda SIM ou NÃO como parecer melhor.

Nós garantimos que ninguém ficará sabendo suas respostas.

01- Tem dores de cabeça freqüentes?	1- Sim	2- Não	
02- Tem falta de apetite?	1- Sim	2- Não	
03- Dorme mal?	1- Sim	2- Não	
04- Assusta-se com facilidade?	1- Sim	2- Não	
05- Tem tremores de mão?	1- Sim	2- Não	
06- Sente-se nervoso(a), tenso(a) ou preocupado(a)?	1- Sim	2- Não	
07- Tem má digestão?	1- Sim	2- Não	
08- Tem dificuldade de pensar com clareza?	1- Sim	2- Não	
09- Tem se sentido triste ultimamente?	1- Sim	2- Não	
10- Tem chorado mais do que de costume?	1- Sim	2- Não	
11- Encontra dificuldades para realizar com satisfação suas atividades diárias?	1- Sim	2- Não	
12- Tem dificuldades para tomar decisões?	1- Sim	2- Não	
13- Tem dificuldades no serviço (seu trabalho é penoso, causa sofrimento)?	1- Sim	2- Não	
14- É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?	1- Sim	2- Não	
15- Tem perdido o interesse pelas coisas?	1- Sim	2- Não	
16- Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?	1- Sim	2- Não	
17- Tem tido idéias de acabar com a vida	1- Sim	2- Não	
18- Sente-se cansado(a) o tempo todo?	1- Sim	2- Não	
19- Tem sensações desagradáveis no estômago?	1- Sim	2- Não	
20- Você se cansa com facilidade?	1- Sim	2- Não	

**Total**

de sim |

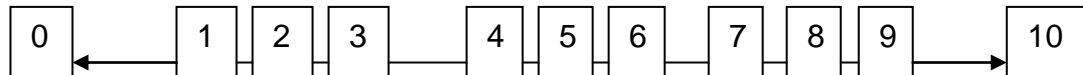
## ANEXO D

## Sheehan Disability Scale (SDS)

## Trabalho/Escola

Os sintomas têm interrompido suas atividades no trabalho/escola:

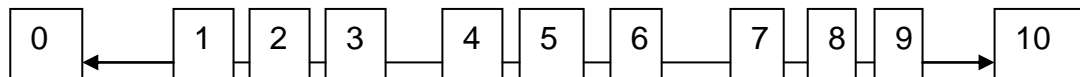
De nenhuma forma      suavemente      moderadamente      marcadamente      extremamente



## Vida social

Os sintomas têm interrompido sua vida social:

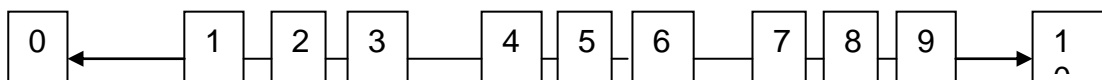
De nenhuma forma      suavemente      moderadamente      marcadamente      extremamente



## Vida familiar/responsabilidades do lar

Os sintomas têm interrompido sua vida familiar/responsabilidades do lar:

De nenhuma forma      suavemente      moderadamente      marcadamente      extremamente

**Dias Perdidos**

Em quantos dias na semana passada os seus sintomas fez com que você perdesse a escola ou o trabalho ou deixou você incapaz de realizar suas responsabilidades diárias normais?

\_\_\_\_\_

**Dias Improdutivos**

Em quantos dias na última semana você se sentiu tão prejudicado(a) por seus sintomas, que mesmo indo para a escola ou trabalho, sua produtividade foi reduzida? \_\_\_\_\_



## ANEXO E

## QUESTIONÁRIO SÓCIO-DEMOGRÁFICO E PSICOSSOCIAL

**Características Familiares:**

- 1- Nome da criança \_\_\_\_\_
- 1a- Nome da mãe \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_
- 2 -Escolaridade materna em anos: \_\_\_\_\_
- 3- Trabalha fora de casa: ( ) sim Especifique: \_\_\_\_\_ ( ) não
- 4- Renda Familiar: \_\_\_\_\_ Renda per capita: \_\_\_\_\_
- 5- Número de filhos: \_\_\_\_\_
- 6- Nome dos outros filhos: \_\_\_\_\_ Data de nascimento: \_\_\_\_\_
- 6.1 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_
- 6.2 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_
- 6.3 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_
- 6.4 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_
- 7- Vive com marido ou companheiro? ( ) sim ( ) não
- 8- Se sim, ele é o pai biológico da criança? ( ) sim ( ) não
- 8 -Pai trabalha: ( ) sim Especifique: \_\_\_\_\_ ( ) não
- 9-Renda paterna: \_\_\_\_\_
- 9a.Renda familiar \_\_\_\_\_
- 9b- Renda familiar per capita \_\_\_\_\_
- 10- Escolaridade paterna em anos \_\_\_\_\_
- 11- Número de moradores no domicílio: \_\_\_\_\_
- 12- Acesso a serviço de saúde: ( ) sim ( ) não
- 13- A senhora faz uso de algum medicamento ( ) sim ( ) não  
Qual \_\_\_\_\_
- 14- A senhora já fez ou faz uso de drogas ( ) sim ( ) não
- 15- A senhora consome bebida alcoólica ( ) sim ( ) não  
Com que freqüência \_\_\_\_\_
- 16 – O seu companheiro faz uso de drogas ( ) sim ( ) não

17- O seu companheiro consome bebida alcoólica ( ) sim ( ) não

Com que frequência \_\_\_\_\_

18- O pai se embriaga pelo menos uma vez por mês?

19- Todo mundo sabe que os relacionamentos passam por momentos difíceis e enfrentam muitos desafios. Às vezes, quando isso acontece, as mulheres são maltratadas por seus maridos ou companheiros. Gostaríamos de saber mais sobre a sua própria experiência com estes assuntos. Lembre-se que esta entrevista é totalmente confidencial. No último ano, eu gostaria de perguntar se você foi maltratada por seu marido/companheiro com tapas, chutes, socos, espancamentos ou ameaças com arma. ( ) sim ( ) não

20- Como você avaliaria sua qualidade de vida? Muito ruim\_\_\_ Ruim\_\_\_ Nem ruim nem boa\_\_\_ Boa\_\_\_ Muito boa\_\_\_\_\_

21-Inscrição em algum programa do governo: ( ) sim ( ) não Qual: \_\_\_\_\_

### **Posse de itens**

	Quantidade de Itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de lavar	0	2	2	2	2
Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2

### **Grau de Instrução do chefe de família**

Analfabeto / Primário incompleto	Analfabeto / Até 3ª. Série Fundamental	0
Primário completo / Ginásial incompleto	Até 4ª. Série Fundamental	1
Ginásial completo / Colegial incompleto	Fundamental completo	2
Colegial completo / Superior incompleto	Médio completo	4
Superior completo	Superior completo	8

## ANEXO F



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

Maceió – AL, 15/09/2010

Senhor (a) Pesquisador (a), Cláudio Torres de Miranda  
Jamile Ferro de Amorim

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), em 10/09/2010 e com base no parecer emitido pelo (a) relator (a) do processo n. **010764/2010-34** sob o título **Estudo de caso controle sobre a influência do ambiente familiar na desnutrição**, vem por meio deste instrumento comunicar a aprovação do processo supra citado, com base no item VIII.13, b, da Resolução nº 196/96.

O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS 196/96, item V.4).

É papel do(a) pesquisador(a) assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e sua justificativa. Em caso de projeto do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o(a) pesquisador(a) ou patrocinador(a) deve enviá-los à mesma junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem incluídas ao protocolo inicial (Res. 251/97, item IV. 2.e).

Relatórios parciais e finais devem ser apresentados ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos no Cronograma do Protocolo e na Res. CNS, 196/96.

Na eventualidade de esclarecimentos adicionais, este Comitê coloca-se a disposição dos interessados para o acompanhamento da pesquisa em seus dilemas éticos e exigências contidas nas Resoluções supra - referidas.

\*Esta aprovação não é válida para subprojetos oriundos do protocolo de pesquisa acima referido.

(\*) Áreas temáticas especiais



**alimentar em famílias dos municípios do norte de Alagoas”**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

Maceió – AL, 24/11/2010

Senhor (a) Pesquisador (a), Haroldo da Silva Ferreira  
Maria Eduarda di Cavalcante Alves de Sousa

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), em 24/11/2010 e com base no parecer emitido pelo (a) relator (a) do processo nº **013227/2010-46** sob o título **Prevalência de insegurança alimentar em famílias dos municípios do Norte de Alagoas**, vem por meio deste instrumento comunicar a aprovação do processo supra citado, com base no item VIII.13, b, da Resolução nº 196/96.

O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS 196/96, item V.4).

É papel do(a) pesquisador(a) assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e sua justificativa. Em caso de projeto do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o(a) pesquisador(a) ou patrocinador(a) deve enviá-los à mesma junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem incluídas ao protocolo inicial (Res. 251/97, item IV. 2.e).

Relatórios parciais e finais devem ser apresentados ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos no Cronograma do Protocolo e na Res. CNS, 196/96.

Na eventualidade de esclarecimentos adicionais, este Comitê coloca-se a disposição dos interessados para o acompanhamento da pesquisa em seus dilemas éticos e exigências contidas nas Resoluções supra - referidas.

Esta aprovação não é válida para subprojetos oriundos do protocolo de pesquisa acima referido.

(\*) Áreas temáticas especiais

Prof. Dr. Walter Matias Lima  
Coordenador do CEP/UFAL