

GRACIELLE SILVA CARDOSO

**IDENTIFICAÇÃO DE FATORES DE RISCO
PARA DESNUTRIÇÃO E SUA RELAÇÃO
COM O VÍNCULO MÃE-FILHO.**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, como requisito para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2006**

GRACIELLE SILVA CARDOSO

**IDENTIFICAÇÃO DE FATORES DE RISCO
PARA DESNUTRIÇÃO E SUA RELAÇÃO
COM O VÍNCULO MÃE-FILHO.**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, como requisito para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

**Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Maurício José Lopes Pereima
Professora Orientadora: Prof^a. Ms. Jane Laner Cardoso
Professora Co-orientadora: Prof^a. Dra. Maria Marlene Souza Pires**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2006**

“Se procurar bem você acaba encontrando.
Não a explicação (duvidosa) da vida,
Mas a poesia (inexplicável) da vida.”

Carlos Drummond de Andrade

AGRADECIMENTOS

À Prof. Jane Laner Cardoso, orientadora deste trabalho, pela amizade, estímulo, disponibilidade, paciência, dedicação irrestrita e, sobretudo pela demonstração de amor à ciência e ao ensino.

À Prof. Dra. Maria Marlene Souza Pires, co-orientadora deste trabalho, pelos conhecimentos transmitidos e valiosa contribuição nos momentos decisivos para a elaboração do mesmo.

À Prof. Dra. Sílvia Modesto Nassar, pelo carinho, tempo dispensado, e inestimável auxílio na análise estatística dos dados.

Às mães das crianças, pela colaboração e tempo dispensados.

Às crianças em especial, que como pacientes são a razão de ser do exercício médico, dedico todo meu respeito e empenho.

RESUMO

Objetivos: Identificar fatores de risco para desnutrição com foco na avaliação do vínculo mãe-filho.

Métodos: Estudo caso-controle com 42 crianças de seis a 24 meses, sendo 21 do grupo caso e 21 do controle, pareadas por idade, atendidas em consultas médicas do SUS em Florianópolis. As variáveis estudadas incluem: sexo e idade da criança, antropometria da criança na consulta e nascimento, idade e escolaridade da mãe, duração do aleitamento materno exclusivo (AME), avaliação do vínculo mãe-filho e do estado nutricional dos pacientes por meio da classificação em escore-Z e percentil de P/I e E/I adotando-se comparativamente as curvas do NCHS/CDC2000 e da OMS2005.

Resultados: Das crianças do grupo caso 11 eram do sexo masculino e 10 do feminino. No grupo controle, 14 eram do sexo masculino e 7 do feminino. A média de idade foi de 18,02 meses. Todos os casos apresentaram percentil de P/I inferior a 3, já os 21 controles apresentaram-no superior a 20 nas curvas do NCHS/CDC2000. Na avaliação nutricional comparativa obteve-se uma diminuição de 57,15% no diagnóstico do déficit de P/I e um aumento de 14,28% no diagnóstico do déficit de E/I utilizando as curvas da OMS2005. A média do peso de nascimento dos casos foi de 2715,95g, e dos controles 3131,67g. Encontrou-se fraco vínculo mãe-filho em 42,86% dos casos e 38% dos controles. A duração média do AME foi de 3,83 meses, e verificou-se uma associação entre o mesmo e o vínculo mãe-filho ($p=0,0003$). As demais variáveis estudadas não mostraram associação com a desnutrição ou com o vínculo mãe-filho.

Conclusões: O uso das curvas da OMS2000, nesse estudo, mostrou uma diminuição importante no diagnóstico do déficit ponderal e um aumento no estatural. Foi observada uma associação entre desnutrição e peso de nascimento e entre vínculo mãe-filho e AME, ambas significativas estatisticamente.

Palavras-chave: Desnutrição, avaliação nutricional, vínculo mãe-filho.

ABSTRACT

Objective: Identify risk factors of malnutrition focusing on mother-child bond.

Methods: Case-control study with 42 children evaluated in medical consults on SUS, aging from six to 24 months matched by age, 21 of these included as cases and 21 as controls. Studied variables include: child sex and age, child anthropometry at the medical appointment and birth, mother age and schooling, duration of exclusive breastfeeding, evaluation of the mother-child bond and of the nutritional status of the children by percentiles and z-scores adopting comparatively NCHS/CDC2000 and WHO2000 growth charts.

Results: Case sample was composed by 11 males and 10 females, controls were 14 males and 7 females. Children mean age was 18.02 months. All cases presented weight-for-age percentile lower than 3, and all controls presented it superior than 20 when used NCHS/CDC2000 reference. The comparison between NCHS/CDC2000 and WHO2005 references showed a 57,15% decrease in the diagnose of the weight-for-age deficit and a 14,28% increase in the diagnose of the length-for-age deficit when used the WHO2005 reference. Cases birth-weight mean was 2,715.95g and controls was 3,131.67g. Weak mother-child bond was found in 42.86% of the cases and 38% of the controls. The mean duration of exclusive breastfeeding was 3.83 months and an association between this variable and mother-child bond was found ($p=0.0003$). No others studied variables showed association with malnutrition or mother-child bond.

Conclusions: The use of the WHO2000 reference, in this research, showed an important decrease in diagnosing the weight-for-age deficit and an increase in diagnosing the length-for-age deficit. Was observed an association between malnutrition and birth-weight, and also between mother-child bond and exclusive breastfeeding, both statistically significant.

Keywords: Malnutrition, nutritional evaluation, mother-child bond.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AME	Aleitamento materno exclusivo
BPN	Baixo peso ao nascer
CDC	<i>Centers for Disease Control</i>
CEPSH	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DEP	Desnutrição energético-protéica
DP	Desvio-padrão
E	Escolaridade materna
E/I	Estatura para idade
esze	Escore-Z de estatura para idade segundo a referência do NCHS/CDC 2000
eszp	Escore-Z de peso para idade segundo a referência do NCHS/CDC 2000
EUA	Estados Unidos da América
g	Gramas
HU	Hospital Universitário
I	Idade materna
MS	Ministério da Saúde
NCHS	<i>National Center for Health Statistics</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
P/E	Peso para estatura
P/I	Peso para idade
PN	Peso de nascimento
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
WHO	<i>World Health Organization</i>
X ²	Qui-quadrado
zeom	Escore-Z de estatura para idade segundo a referência da OMS 2005
zpom	Escore-Z de peso para idade segundo a referência da OMS 2005
HIV	<i>Human immunodeficiency vírus</i>

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição do escore-Z de peso para idade na referência do NCHS/CDC 2000 segundo o grupo. Florianópolis, 2006.....	12
Tabela 2	Distribuição do escore-Z de peso para idade na referência do OMS 2005 segundo o grupo. Florianópolis, 2006.....	12
Tabela 3	Distribuição do escore-Z de estatura para idade na referência do NCHS/CDC 2000 segundo o grupo. Florianópolis, 2006.....	13
Tabela 4	Distribuição do escore-Z de estatura para idade na referência do OMS 2005 segundo o grupo. Florianópolis, 2006.....	13
Tabela 5	Distribuição do peso de nascimento segundo grupo. Florianópolis, 2006.....	14
Tabela 6	Distribuição do peso de nascimento segundo grau de vínculo mãe-filho. Florianópolis, 2006.....	14
Tabela 7	Distribuição do grau de vínculo mãe-filho segundo grupo. Florianópolis, 2006.....	15
Tabela 8	Distribuição da idade materna em faixas etárias segundo o grupo. Florianópolis, 2006.....	15
Tabela 9	Distribuição da escolaridade materna segundo o grupo. Florianópolis, 2006.....	16
Tabela 10	Distribuição da escolaridade materna segundo o grau de vínculo mãe-filho. Florianópolis, 2006.....	16
Tabela 11	Distribuição da duração do aleitamento materno exclusivo segundo grupo. Florianópolis, 2006.....	16
Tabela 12	Distribuição da duração do aleitamento materno exclusivo segundo grau de vínculo mãe-filho. Florianópolis, 2006.....	17

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Distribuição da idade das crianças, em meses, segundo o grupo. Florianópolis, 2006.....	09
Figura 2 –	Distribuição do escore-Z de peso para idade dos pacientes segundo o grupo nas referências do NCHS/CDC 2000. Florianópolis, 2006.....	10
Figura 3 –	Distribuição do escore-Z de estatura para idade dos pacientes segundo o grupo nas referências do NCHS/CDC 2000. Florianópolis, 2006.....	11
Figura 4 –	Comparação entre o escore-Z de peso para idade nas referências do NCHS/CDC 2000 e OMS 2005. Florianópolis, 2006.....	11
Figura 5 –	Comparação entre o escore-Z de estatura para idade nas referências do NCHS/CDC 2000 e OMS 2005. Florianópolis, 2006.....	12
Figura 6 –	Distribuição do peso de nascimento, em gramas, segundo o grupo. Florianópolis, 2006.....	14
Figura 7 –	Análise de correlação múltipla das variáveis estudadas em relação ao grupo. Florianópolis, 2006.....	17

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1	– Curva padrão de percentis do NCHS/CDC 2000 de peso para idade e estatura para idade para meninos de zero a 36 meses de idade.....	34
ANEXO 2	– Curva padrão de percentis do NCHS/CDC 2000 de peso para idade e estatura para idade para meninas de zero a 36 meses de idade.....	35
ANEXO 3	– Protocolo de avaliação do vínculo mãe-filho.....	36
ANEXO 4	– Definição dos termos do questionário de vínculo mãe-filho.....	37
ANEXO 5	– Curva padrão de escore-Z do OMS 2005 de peso para idade e estatura para idade para meninos de zero a 24 meses de idade.....	38
ANEXO 6	– Curva padrão de escore-Z do OMS 2005 de peso para idade e estatura para idade para meninas de zero a 24 meses de idade.....	39
ANEXO 7	– Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	40
ANEXO 8	– Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.....	41

SUMÁRIO

FALSA FOLHA DE ROSTO	i
FOLHA DE ROSTO	ii
DEDICATÓRIA	iii
AGRADECIMENTOS	iv
RESUMO	v
ABSTRACT	vi
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	vii
LISTA DE TABELAS	viii
LISTA DE FIGURAS	ix
LISTA DE ANEXOS	x
SUMÁRIO	xi
1 INTRODUÇÃO	01
2 OBJETIVO	05
3 MÉTODOS	06
4 RESULTADOS	09
5 DISCUSSÃO	18
6 CONCLUSÕES	26
REFERÊNCIAS	27
NORMAS ADOTADAS	32
ANEXOS	33
APÊNDICES	42

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a desnutrição como “uma gama de condições patológicas com deficiência simultânea de proteínas e calorias, em variadas proporções, que acomete preferencialmente crianças de pouca idade e está comumente associada a infecções”¹.

Nos últimos 50 anos, os avanços científicos e tecnológicos permitiram estudar a desnutrição exaustivamente, do ponto de vista biomédico, social, político, histórico e da saúde pública. No entanto, os esforços não foram suficientes para erradicá-la. É preciso que o empenho na melhoria da qualidade de vida esteja associado à perseverança dos investigadores no enfoque aos grupos sociais mais afetados pela desnutrição¹.

A desnutrição energético-protéica (DEP) costuma manifestar-se precocemente, em crianças de seis a 24 meses de idade², e é a segunda causa mais freqüente de morte em menores de cinco anos nos países em desenvolvimento³. A devastação por ela provocada estende-se também aos milhões de sobreviventes que ficam incapacitados, cronicamente vulneráveis à infecção e intelectualmente debilitados³. Estudos demonstram que 42-57% das mortes de crianças do nascimento aos quatro anos de idade podem ser atribuídas aos efeitos potencializadores da desnutrição em doenças infecciosas^{2,4-7}.

O diagnóstico da DEP é realizado por meio da avaliação do estado nutricional, utilizando medidas antropométricas. As curvas de referência representam o “modelo empírico saudável” e servem, a um só tempo, para classificar e diagnosticar o estado nutricional de um indivíduo ou uma população⁸⁻¹⁰.

As primeiras curvas de referência adotadas para uso internacional pela OMS foram as desenvolvidas em 1977 pelo *National Center for Health Statistic* (NCHS), oriundas dos Estados Unidos da América (EUA) em 1975 pela compilação de quatro fontes de dados. Entretanto, vários pontos foram levantados questionando sua adequação como referência internacional, entre eles as crianças: (1) serem provenientes de meio ambiente sócio-econômico e genético restrito; (2) com alimentação predominantemente artificial; (3) peso e comprimento aferidos apenas ao nascimento, um, três, seis, nove, 18 e 24 meses de idade; (4)

tamanho da amostra utilizada diferente em cada faixa etária; (5) procedimentos empregados para a *curve-fitting* ultrapassados para os padrões atuais¹¹.

Devido às questões levantadas, em 2000 foram desenvolvidas outras curvas de referência pelo NCHS e *Centers for Disease Control* (CDC). Diferentemente das curvas de 1977, essas foram construídas com uma amostra representativa da população residente nos EUA no período entre 1977 e 1994, sendo posteriormente recomendadas para utilização em âmbito populacional mundialmente pela OMS⁹. Todavia, essas curvas desenvolvidas em 2000 foram novamente baseadas em uma população com alimentação predominantemente artificial^{10,12,13}.

Tendo reconhecido os problemas da curva de crescimento do NCHS/CDC, em 1994 a OMS começou a planejar novos padrões que, diferentemente da atual referência, seriam baseados em uma amostra internacional de bebês saudáveis alimentados com leite materno, e retrataria como as crianças "deveriam" crescer em todos os países, em vez de refletir apenas como as crianças cresceram em um dado período e lugar. O Estudo Multicêntrico de Referência para o Crescimento da OMS (*WHO Multicentre Growth Reference Study*, MGRS), realizado entre 1997 e 2003, enfocou a coleta de dados de crianças de meios étnicos e culturais bastante diversos. Esse estudo gerou as curvas de referência para crescimento e desenvolvimento de crianças do nascimento aos cinco anos de idade lançadas em abril de 2006 e atualmente recomendadas pela OMS para uso internacional no diagnóstico nutricional de crianças da faixa etária especificada^{14,15}.

A OMS estima que cerca de 150 milhões de crianças menores de cinco anos apresentam baixo peso para sua idade e 182 milhões têm baixa estatura³. De modo que, de todas as crianças com idade abaixo de cinco anos em países em desenvolvimento, cerca de 31% apresentam baixo-peso, 38% déficit estatural e 9% déficit de peso para altura². Alguns autores referem, no entanto, que esses valores podem estar subestimados devido a dificuldades para o cálculo de cifras exatas sobre a prevalência mundial de desnutrição^{1,3}.

No Brasil, considera-se que seis milhões de crianças com idade inferior a cinco anos apresentam algum grau de desnutrição, sendo que 300 mil apresentam desnutrição grave². A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2002-2003, um estudo de base populacional, indicou que 10,5% das crianças brasileiras apresentam déficit de altura e que, a prevalência desta condição variava notavelmente nas regiões brasileiras, situando-se entre 5,1% no Sul e 17,9% no Nordeste. Quanto ao déficit de peso para idade a pesquisa mostrou que esse atinge 4,6% das crianças menores de cinco anos, com as maiores frequências registradas nas regiões

Norte (8,0%) e Nordeste (5,4%), sendo que no Sul foi de apenas 3,2%. A mesma pesquisa registrou também uma diminuição de mais de 20% da DEP no Brasil na última década, embora um contingente considerável de crianças ainda apresente um atraso marcante de crescimento^{16,17}. Na cidade de Florianópolis, segundo o relatório do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) de 2006 a prevalência da DEP nas crianças de seis a 23 meses cadastradas é de 7,21%.

A desnutrição infantil é uma doença de origem multicausal e complexa^{3,18-20}, podendo ser classificada de acordo com sua etiologia em primária, secundária ou mista¹⁸. A DEP primária é decorrente de fatores sociais, psico-afetivos ou econômicos que resultam em ingestão inadequada de nutrientes. A DEP secundária é decorrente de condições mórbidas, orgânicas ou psíquicas que alteram a fisiologia normal, impedindo a utilização adequada dos nutrientes ou aumentando perdas e/ou necessidades de energia e proteínas. Já na DEP mista há concomitância de fatores primários e secundários¹⁸.

A desnutrição primária não se caracteriza apenas pela falta de alimento no domicílio, mas também, com grande frequência, por práticas inadequadas com relação a horários, tipo e quantidade de alimentos em face da possível desorganização psíquica e desequilíbrio social. Entende-se, então, que os fatores de risco de desnutrição, além de sociais, econômicos, nutricionais, também dizem respeito ao padrão de interação mãe-filho¹⁸.

No início da década de 90, a adequação do cuidado infantil foi reconhecida como uma das vertentes determinantes da desnutrição, assim como a segurança alimentar, a salubridade do ambiente e o acesso a serviços de saúde. Apesar disso, existem poucas evidências da relação entre capacidade materna de cuidar e estado nutricional na infância²¹.

A adequação do cuidado dependeria diretamente das habilidades ou capacidades maternas, fruto de sua escolaridade e ambiente cultural; de seu próprio estado de saúde física e mental; de sua autoconfiança e autonomia, isto é, poder para controlar e alocar os recursos disponíveis; de sua carga de trabalho e disponibilidade de tempo; e da possibilidade de contar com substitutos adequados quando é necessário se afastar do cuidado direto da criança e com ajuda da família e da comunidade nos momentos de crises de diferentes naturezas²¹.

A obtenção de evidências que influenciassem esses fatores na causalidade da desnutrição urbana atual apoiaria a abertura de um novo campo de intervenção, possibilitando ganhos na redução das taxas de desnutrição em contextos em que o acesso aos alimentos e aos serviços públicos (água, esgoto, saúde) já evoluiu favoravelmente²¹.

Por este motivo, o presente trabalho pretende identificar fatores de risco para desnutrição com foco na avaliação do vínculo mãe-filho em crianças com idade entre seis e 24 meses diagnosticadas com falência do crescimento, e estudar a existência de relação entre o mesmo e o período de aleitamento materno, a escolaridade materna e o peso ao nascimento. Além de estabelecer uma comparação entre as curvas de crescimento recentemente desenvolvidas pela OMS e as curvas do NCHS/CDC 2000, atualmente recomendadas para avaliação nutricional pelo Ministério da Saúde (MS).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Identificar fatores de risco para desnutrição e sua relação com vínculo mãe-filho em crianças de seis a 24 meses de idade com falência do crescimento, em Florianópolis.

2.2 Objetivos Específicos

2.2.1 Realizar a avaliação nutricional das crianças selecionadas tendo como referência as curvas de crescimento do NCHS/CDC 2000 e da OMS 2005.

2.2.2 Comparar as duas metodologias de avaliação nutricional utilizadas.

2.2.3 Avaliar o vínculo mãe-filho.

2.2.4 Identificar o peso de nascimento das mesmas.

2.2.5 Verificar a idade e escolaridade materna.

2.2.6 Verificar a duração do aleitamento materno.

2.2.7 Avaliar a existência de inter-relação entre as variáveis estudadas.

3 MÉTODO

Trata-se de um estudo caso-controle prospectivo transversal, no qual foram incluídas 42 crianças com idade entre seis e 24 meses. A amostragem foi do tipo não intencional não probabilística, constituída exclusivamente por pacientes atendidos no Sistema Único de Saúde (SUS).

A coleta de dados foi realizada no período entre maio e setembro de 2006.

A amostra de estudo do grupo casos foi formada por 21 crianças com percentil de peso para idade inferior a 10 nas curvas-padrão do NCHS/CDC 2000 (Anexos 1 e 2), método comprovadamente adequado para triagem populacional de crianças com déficits do peso para a idade e do peso para a estatura²², referidas para atendimento nas Unidades Locais de Saúde do Centro, Itacorubi e Trindade em Florianópolis.

A amostra de controles foi formada por 21 crianças com percentil de peso para idade superior a 20 nas curvas supracitadas, atendidas em consultas médicas de puericultura na Unidade Local de Saúde do Rio Tavares e no Ambulatório de Pediatria do Hospital Universitário (HU) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) ambos também em Florianópolis.

As crianças de ambos os grupos foram pareadas por idade com uma diferença máxima de um mês para mais ou para menos.

Os critérios de inclusão adotados foram: crianças com idade entre seis e 24 meses, cujas mães consentiram em participar do estudo.

Os critérios de exclusão adotados foram: crianças HIV positivas ou filhas de mães HIV positivas, crianças fora da faixa etária especificada, recusa por parte da mãe ou responsável em participar da pesquisa, e aquelas em que não foi possível o pareamento entre os grupos caso e controle por idade.

Os dados coletados foram registrados em fichas de seguimento (Apêndice 1). As variáveis estudadas incluem: sexo da criança, idade da criança em meses, sendo essas utilizadas para caracterizar a amostra; dados antropométricos da criança no momento da consulta e no nascimento, idade da mãe em anos, escolaridade da mãe em anos de estudo, duração do aleitamento materno exclusivo e parcial em meses, além da avaliação do estado nutricional e do vínculo mãe-filho.

O peso e o comprimento de nascimento foram verificados na Carteira de Saúde da criança, e registrados, respectivamente, em gramas e centímetros. O peso no momento da consulta foi aferido em balança mecânica do tipo pesa-bebê da marca Filizola, calibrada e tarada, estando a criança despida e sem fraldas, sendo registrado em gramas (g). O comprimento no momento da consulta foi aferido com as crianças em posição dorsal, utilizando um antropômetro de madeira, sempre com a ação conjunta de dois examinadores para garantir o correto posicionamento da cabeça e fixação dos pés, e foi registrado em centímetros.

O estado nutricional dos pacientes foi avaliado por meio da classificação em escore-Z e percentil de peso para idade, estatura para idade e peso para estatura adotando-se como referências as curvas do NCHS/CDC de 2000 e da OMS de 2005 (Anexos 5 e 6), para comparação desses métodos de avaliação nutricional.

O escore-Z significa, em termos práticos, o número de desvios padrão que o dado obtido está afastado de sua mediana de referência²³. O ponto de corte recomendado pela OMS para classificação de desnutrição é de duas unidades de desvio padrão abaixo da mediana de referência para os índices de estatura para idade ou peso para idade²³⁻²⁵.

O percentil consiste na comparação da posição de um indivíduo em relação a uma distribuição normal da população de referência. É a forma de avaliação nutricional orientada pelo MS, sendo amplamente utilizado na clínica²³. O ponto de corte recomendado pelo MS para DEP é o percentil três, por se tratar do valor arredondado mais próximo da equivalência com o escore-Z -2.

A avaliação do vínculo mãe-filho foi realizada por meio do instrumento “Protocolo de avaliação do vínculo mãe-filho” (Anexo 3), utilizado por Nóbrega *et al.*^{26,27}. O instrumento é constituído de 16 itens, com respostas sim/não e que se referem à mãe (infância, modelos parentais, vida pessoal, conjugal, profissional, ambiente familiar, gestação e parto), à mãe/bebê (nascimento, maternidade, amamentação e primeiras relações) e ao bebê (primeiros dias de vida, condições de saúde e características) (Anexo 4). Classificou-se o vínculo em bom ou fraco, adotando-se como fraco aquele em que foi respondido sim para cinco ou mais indicadores do questionário utilizado.

Os dados obtidos foram transcritos em uma base de dados desenvolvido no programa EpiData[®]. A determinação do percentil e escore-Z segundo as curvas do CDC/NCHS de 2000 foi realizada por meio do programa NutStat contido no pacote de programas EpiInfo[®] Versão

3.3.2. A determinação do percentil e escore-Z segundo as curvas da OMS de 2005 foi realizada por meio do programa WHO Anthro 2005[®].

Para análise estatística foram utilizados os programas SEstatNet[®] e STATISTICA[®]. Foram realizadas análises descritivas univariadas e bivariadas, e inferências estatísticas por meio do qui-quadrado de Pearson, do t de Student. Aplicou-se Análise de Correspondência Múltipla para verificar a associação entre as variáveis estudadas e a falência do crescimento, uma técnica descritiva e exploratória que possibilita analisar variáveis categóricas, dispostas em tabelas de contingência, de onde podem surgir padrões de associação de variáveis.

Foi adotado um intervalo de confiança de 95% e um nível de significância de 0,05 para a realização dessa análise.

As mães ou responsáveis legais dos pacientes assinaram termo de consentimento informado, após esclarecimento verbal sobre a pesquisa, seus objetivos e como seriam utilizados seus resultados (Anexo 7).

Esta pesquisa foi desenhada conforme as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (Resolução 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde) e aprovada pelo Comitê de Ética para Pesquisa em Seres Humanos (CEPSH) da UFSC (Anexo 8).

4 RESULTADOS

Foram incluídas no estudo 42 crianças, sendo 21 do grupo caso e 21 do grupo controle. A totalidade dos pacientes incluídos no grupo caso apresentava percentil de peso para idade inferior a três tomando por base as curvas no NCHS/CDC 2000. Já os pacientes do grupo controle apresentavam percentil de peso para idade superior a 20, tomando por base a mesma referência.

Das crianças do grupo caso 11 (52,38%) eram do sexo masculino e 10 (47,62%) do sexo feminino. No grupo controle, 14 (66,67%) eram do sexo masculino e 7 (33,33%) do sexo feminino.

A média de idade dos pacientes estudados foi de 18,02 meses (DP \pm 3,85 meses) e a mediana de 17,5 meses. Quando analisada separadamente por grupo observa-se que a média de idade dos casos foi de 18,14 meses (DP \pm 3,85 meses) e mediana de 18 meses, e dos controles foi de 17,9 meses (DP \pm 3,93 meses) e mediana de 17 meses.

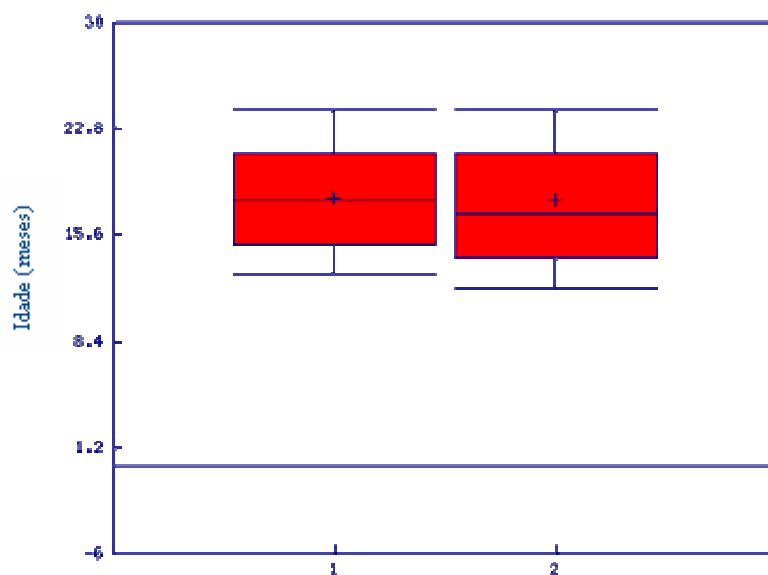


Figura 1 – Distribuição da idade das crianças, em meses, segundo o grupo. Florianópolis, 2006.

Legenda: 1 – Grupo caso

2 – Grupo controle

O escore-Z médio de peso para idade quando tomada por referência a curva do NCHS/CDC 2000 do grupo caso é de -2,66 (DP \pm 0,67) e mediana de -2,52, sendo o extremo mínimo de -4,48 e o máximo de -1,93. No grupo controle obteve-se média de -0,05 (DP \pm 0,55) e mediana de -0,17, sendo o extremo mínimo de -0,93 e o máximo de 1,20.

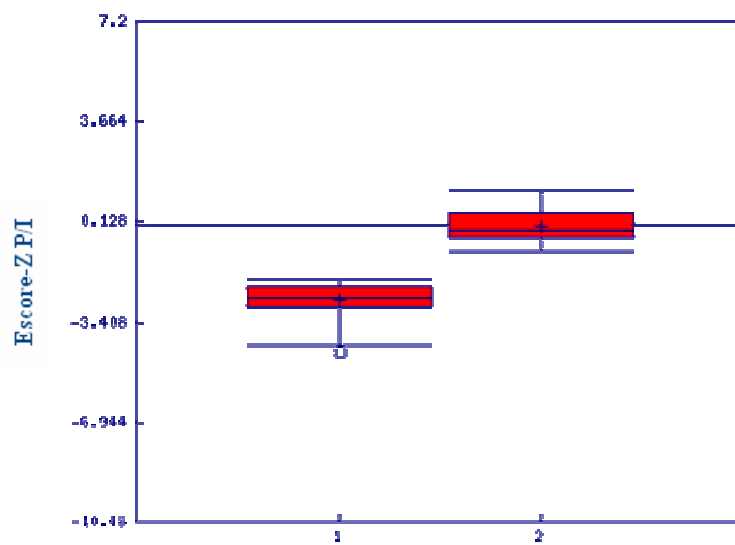


Figura 2 – Distribuição do escore-Z de peso para idade dos pacientes segundo o grupo nas referências do NCHS/CDC 2000. Florianópolis, 2006.

Legenda: 1 – Grupo caso

2 – Grupo controle

O escore-Z médio de estatura para idade quando tomada por referência a curva do NCHS/CDC 2000 do grupo caso é de -1,13 (DP \pm 0,70) e mediana de -1,00, sendo o extremo mínimo de -2,64 e o máximo de -0,23. No grupo controle obteve-se média de 0,16 (DP \pm 0,26) e mediana de 0,26, sendo o extremo mínimo de -0,93 e o máximo de 1,03.

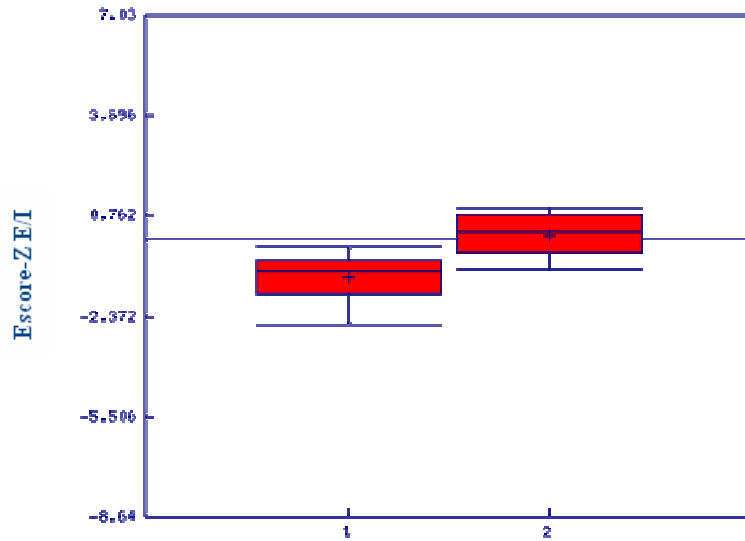
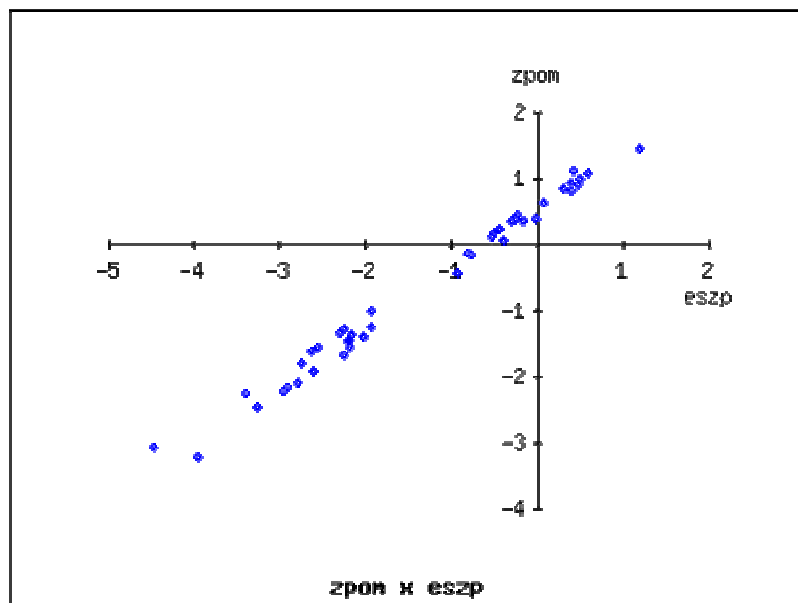


Figura 3 – Distribuição do escore-Z de estatura para idade dos pacientes segundo o grupo nas referências do NCHS/CDC 2000. Florianópolis, 2006.

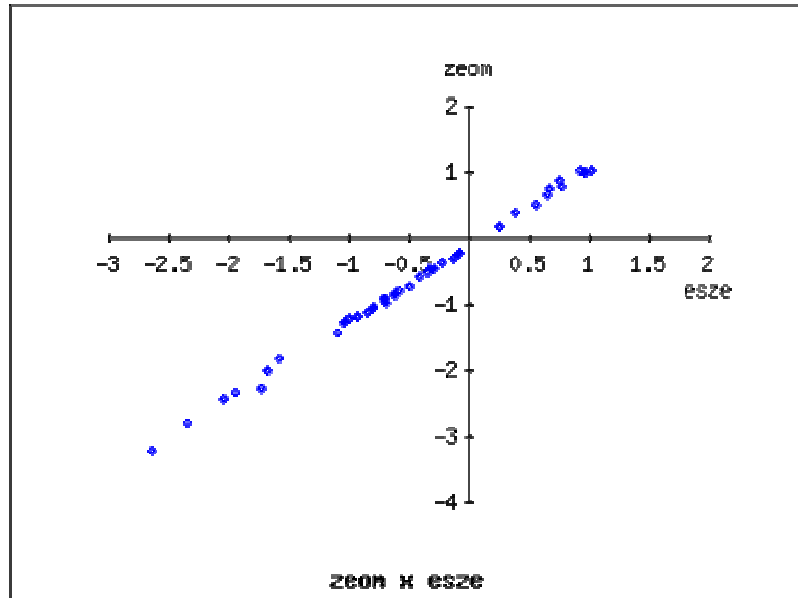
Legenda: 1 – Grupo caso
2 – Grupo controle



t de Student = 59,49; $p < 0,000001$

Figura 4 – Comparação entre o escore-Z de peso para idade nas referências do NCHS/CDC 2000 e OMS 2005. Florianópolis, 2006.

Legenda: zpom – escore-Z de peso para idade segundo a referência da OMS 2005
eszp – escore-Z de peso para idade segundo a referência do NCHS/CDC 2000



t de Student = 134,27; $p < 0,000001$

Figura 5 – Comparação entre o escore-Z de estatura para idade nas referências do NCHS/CDC 2000 e OMS 2005. Florianópolis, 2006.

Legenda: zeom – escore-Z de estatura para idade segundo a referência da OMS 2005

esze – escore-Z de estatura para idade segundo a referência do NCHS/CDC 2000

Tabela 1 – Distribuição do escore-Z de peso para idade na referência do NCHS/CDC 2000 segundo o grupo. Florianópolis, 2006.

Escore-Z P/I NCHS/CDC 2000	Caso		Controle	
	N	%	N	%
$Z < 2$	19	90,48	0	0
$Z \geq 2$	2	9,52	21	100
Total	21	100	21	100

Tabela 2 – Distribuição do escore-Z de peso para idade na referência do OMS 2005 segundo o grupo. Florianópolis, 2006.

Escore-Z P/I OMS 2005	Caso		Controle	
	N	%	N	%
$Z < 2$	7	33,33	0	0
$Z \geq 2$	14	66,67	21	100
Total	21	100	21	100

Tabela 3 – Distribuição do escore-Z de estatura para idade na referência do NCHS/CDC 2000 segundo o grupo. Florianópolis, 2006.

Escore-Z E/I NCHS/CDC 2000	Caso		Controle	
	N	%	N	%
Z < 2	3	14,29	0	0
Z ≥ 2	18	85,71	21	100
Total	21	100	21	100

Tabela 4 – Distribuição do escore-Z de estatura para idade na referência do OMS 2005 segundo o grupo. Florianópolis, 2006.

Escore-Z E/I OMS 2005	Caso		Controle	
	N	%	N	%
Z < 2	6	28,57	0	0
Z ≥ 2	15	71,43	21	100
Total	21	100	21	100

Quando analisado o peso de nascimento das 42 crianças do estudo encontrou-se uma média de 2923,81g (DP ± 699,28g) e mediana de 3070g. Tomando por base apenas as crianças do grupo caso observamos média de 2715,95g (DP ± 737,93g) e mediana de 2970g, e no grupo controle temos média de 3131,67g (DP ± 605,95g) e mediana de 3240g.

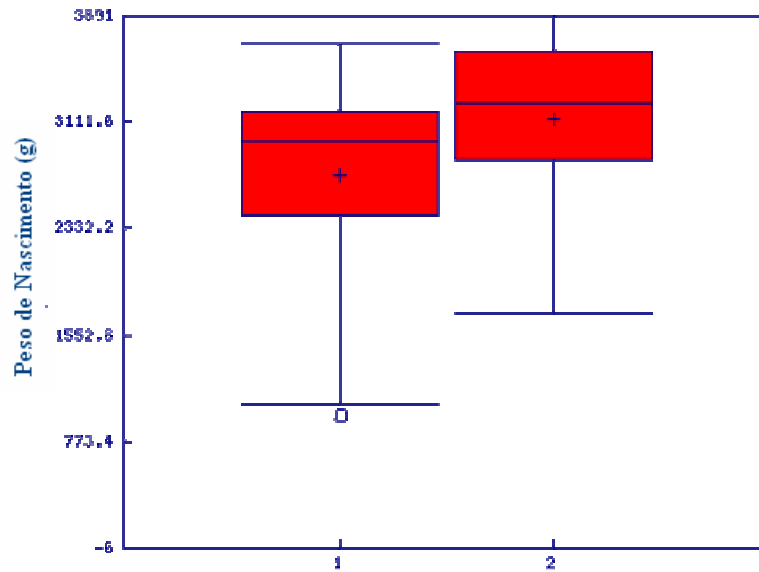


Figura 6 – Distribuição do peso de nascimento, em gramas, segundo o grupo. Florianópolis, 2006.

Legenda: 1 – Grupo caso

2 – Grupo controle

Tabela 5 – Distribuição do peso de nascimento segundo grupo. Florianópolis, 2006.

Peso de Nascimento	Caso		Controle	
	N	%	N	%
PN* < 2500g	6	28,57	2	9,52
2500g ≤ PN* < 3000g	6	28,57	6	28,57
PN* ≥ 3000g	9	42,86	13	61,9
Total	21	100	21	100

* Peso de nascimento

Tabela 6 – Distribuição do peso de nascimento segundo grau de vínculo mãe-filho. Florianópolis, 2006.

Peso de Nascimento	Vínculo Mãe-filho			
	Bom		Fraco	
	N	%	N	%
PN* < 2500 g	3	12	5	29,41
2500g ≤ PN* < 3000g	8	32	4	23,53
PN* ≥ 3000g	14	56	8	47,06
Total	25	100	17	100

* Peso de nascimento

Tabela 7 – Distribuição do grau de vínculo mãe-filho segundo grupo. Florianópolis, 2006.

Vínculo Mãe-filho	Caso		Controle	
	N	%	N	%
Bom	12	57.14	13	61.90
Fraco	9	42.86	8	38.10
Total	21	100	21	100

χ^2 de Pearson = 0,10; p = 0,75

A média de idade materna dos pacientes estudados foi de 25,83 anos (DP \pm 5,65 anos) e a mediana de 25 anos. Quando analisada isoladamente por grupo observa-se que a média de idade materna dos casos foi de 25,66 anos (DP \pm 5,49 anos) e mediana de 26 anos, e dos controles foi de 26 anos (DP \pm 5,94 anos) e mediana de 25 anos.

Tabela 8 - Distribuição da idade materna em faixas etárias segundo o grupo. Florianópolis, 2006.

Idade Materna	Caso		Controle	
	N	%	N	%
I* \leq 20 anos	4	19.05	1	4.76
20 < I* \leq 35 anos	15	71.43	18	85.71
I* > 35 anos	2	9.52	2	9.52
Total	21	100	21	100

* Idade materna em anos.

A escolaridade das mães das crianças incluídas no estudo foi em média de 9,19 anos (DP \pm 2,81 anos). A mediana dessa variável para o total de pacientes assim como para os grupos caso e controle isoladamente foi de 10 anos. No grupo caso a escolaridade materna média foi de 9,14 anos (DP \pm 2,24 anos) e no grupo controle a média foi de 9,23 anos (DP \pm 3,34 anos).

Tabela 9 - Distribuição da escolaridade materna segundo o grupo. Florianópolis, 2006.

Escolaridade Materna	Caso		Controle	
	N	%	N	%
E* ≤ 8 anos	10	47.62	8	38.10
E* > 8 anos	11	53.38	13	61.90
Total	21	100	21	100

X^2 de Pearson = 0,39; p = 0,53

* Escolaridade materna em anos completos de estudo.

Tabela 10 - Distribuição da escolaridade materna segundo o grau de vínculo mãe-filho. Florianópolis, 2006.

Escolaridade Materna	Vínculo Mãe-filho			
	Bom		Fraco	
	N	%	N	%
E* ≤ 8 anos	10	40	8	47,06
E* > 8 anos	15	60	9	52,94
Total	25	100	17	100

X^2 de Pearson = 0,21; p = 0,65

* Escolaridade materna em anos completos de estudo.

A duração média do aleitamento materno exclusivo dos pacientes estudados foi de 3,83 meses (DP ± 2,19 meses) e mediana de 4,0 meses. Já a duração média dessa variável no grupo caso foi de 4,23 meses (DP ± 2,09 meses) e mediana de 5,0 meses, quando avaliado o grupo controle observamos uma duração média de 3,42 meses (DP ± 2,27 meses) e mediana de 4,0 meses.

Tabela 11 – Distribuição da duração do aleitamento materno exclusivo segundo grupo. Florianópolis, 2006.

Duração do AME*	Caso		Controle	
	N	%	N	%
AME* ≤ 3 meses	7	33,33	9	42,86
AME* ≥ 4 meses	14	66,67	12	57,14
Total	21	100	21	100

X^2 de Pearson = 0,40; p = 0,53

* Aleitamento materno exclusivo

Tabela 12 – Distribuição da duração do aleitamento materno exclusivo segundo grau de vínculo mãe-filho. Florianópolis, 2006.

Duração do AME	Vínculo Mãe-filho			
	Bom		Fraco	
	N	%	N	%
AME \leq 3 meses	4	16	12	70,59
AME \geq 4 meses	21	84	5	29,41
Total	25	100	17	100

χ^2 de Pearson = 12,79; p = 0,0003

* Aleitamento materno exclusivo

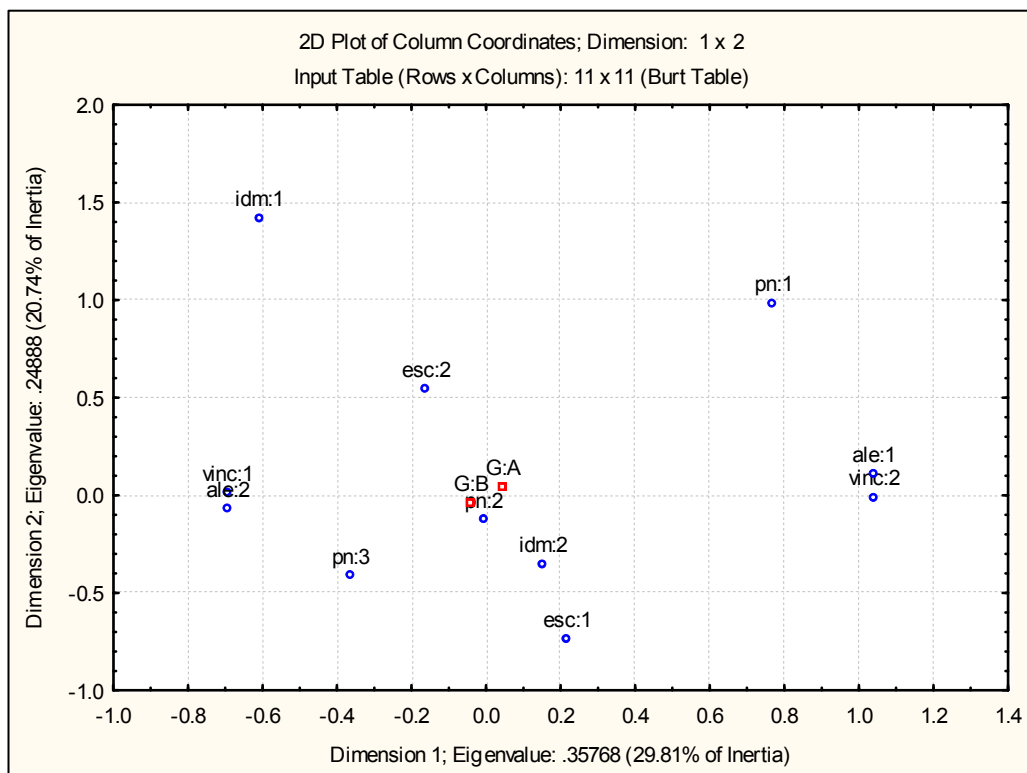


Figura 7 – Análise de correlação múltipla das variáveis estudadas em relação ao grupo. Florianópolis, 2006.

Legenda:

- G:A – Grupo caso
- G:B – Grupo controle
- vinc:1 – Vínculo mãe-filho bom
- vinc:2 – Vínculo mãe-filho fraco
- ale:1 – Duração do aleitamento materno exclusivo \leq 3 meses
- ale:2 – Duração do aleitamento materno exclusivo \geq 4 meses
- idm:1 – Idade Materna \leq 20 anos
- idm:2 – Idade Materna $>$ 20 anos
- pn:1 – Peso de Nascimento $<$ 2500g
- pn:2 – Peso de Nascimento \geq 2500g e $<$ 3000g
- pn:3 – Peso de Nascimento \geq 3000g
- esc:1 – Escolaridade Materna \leq 8 anos
- esc:2 – Escolaridade Materna $>$ 8 anos

5 DISCUSSÃO

No Brasil, como na maioria dos demais países em desenvolvimento, a situação nutricional dos menores de cinco anos de idade melhorou nos últimos anos, como resultado dos ganhos econômicos e expansão de serviços e programas de saúde^{3,28,29}. Apesar disso, especialmente nesses países, a desnutrição continua a ser um dos grandes problemas de saúde pública² devido a sua magnitude e conseqüências desastrosas para o crescimento, desenvolvimento e sobrevivência das crianças^{3,30,31}.

Optou-se por um delineamento do tipo caso-controle devido ao grande número de informações que podem ser fornecidas a partir de um número relativamente pequeno de sujeitos, além de seu potencial para estudar um grande número de variáveis preditoras³².

A faixa etária de menores de dois anos é a mais crítica para o crescimento pré-puberal, qualquer prejuízo nesta fase poderá resultar em dano no crescimento e desenvolvimento, cujo diagnóstico tardio pode levar a comprometimento irreversível não só do crescimento linear como, também, do desenvolvimento do sistema nervoso central^{1,3}. Por ser essa, também, a faixa etária mais afetada pela desnutrição infantil^{2,25,33} o presente estudo selecionou crianças de seis a 24 meses para participarem da pesquisa.

As variáveis relativas à criança, tais como idade, sexo, estão entre as mais pesquisadas em estudos epidemiológicos³⁴. Este trabalho utilizou-se dessas variáveis para caracterizar a população estudada.

Optou-se por realizar um pareamento por idade entre os grupos caso e controle, com o objetivo de obter grupos comparáveis nas demais variáveis estudadas. A totalidade dos pacientes apresentou-se na faixa etária entre 12 e 24 meses, sendo a média de idade de aproximadamente 18 meses (Figura 1).

A OMS recomenda que a antropometria seja utilizada como método preferencial para detectar crianças com riscos de problemas nutricionais^{23,25}, e essa tem se revelado como método isolado mais utilizado para o diagnóstico nutricional em nível populacional, sobretudo na infância e adolescência, pela facilidade de execução, baixo custo e inocuidade²³.

Dentre o número quase ilimitado de medidas corporais possíveis, devem escolher-se aquelas de execução mais simples, rápidas e reprodutíveis, que possam proporcionar a informação máxima sobre o problema nutricional investigado. As medidas mais

freqüentemente utilizadas têm por objetivo determinar a massa corporal, expressa pelo peso; as dimensões lineares, especialmente a estatura; a composição corporal e das reservas de energia e proteínas, estimadas pelos principais tecidos moles superficiais: a gordura subcutânea e a massa muscular²³.

Os índices antropométricos preconizados pela OMS para avaliação nutricional em crianças são: estatura para idade (E/I), peso para estatura (P/E) e peso para idade (P/I)^{10,35,36}. Para que a população ou indivíduo sejam avaliados, esses índices devem ser comparados com um padrão de referência¹⁰.

O déficit do índice E/I indica que a criança tem um crescimento comprometido em processo de longa duração, que se interpreta como *stunting*, desnutrição crônica ou nanismo. Já o índice de P/I reflete um comprometimento com reflexo mais pronunciado no peso, interpretado como *wasting*, desnutrição aguda ou magreza^{2,10,23,36}.

Para estabelecer uma comparação desse conjunto de medidas com um padrão de referência várias escalas podem ser utilizadas, sendo as mais comuns o percentil e o escore-Z²³.

No Brasil, a avaliação nutricional por meio do sistema de percentil é orientada pelo MS, sendo amplamente utilizado na clínica devido a sua interpretação imediata e largamente empregado nas unidades de saúde para avaliação de lactentes e pré-escolares²².

Freqüentemente tem se proposto o uso desse sistema nas curvas como forma de avaliação gráfica do estado nutricional, principalmente o índice de P/I^{22,37}, buscando-se um valor de percentil abaixo do qual considere-se o peso inadequado para idade e, conseqüentemente, caracterize-se a desnutrição²². O critério de inclusão para as crianças do grupo caso, de percentil de peso para idade inferior a 10, deve-se ao fato de este ser o adotado pelo MS para definir risco nutricional.

Para o diagnóstico da DEP por meio do sistema de percentil adota-se o ponto de corte abaixo do percentil 3, que corresponde aproximadamente ao escore-Z -2³⁸. No presente estudo, a totalidade dos pacientes incluídos no grupo caso apresentou percentil inferior a 3, já os 21 controles apresentaram percentil superior a 20 nas curvas do NCHS/CDC 2000.

A OMS recomenda o uso do escore-Z para avaliação nutricional de crianças independentemente da faixa etária e define como desnutridas as crianças que apresentem índices de E/I ou P/I inferiores a -2 escores-Z da mediana de referência^{23,25}. Essa classificação foi utilizada pelo presente estudo em concordância com as orientações de OMS e por se tratar de um modelo passível de comparação matemática.

As referências utilizadas para diagnóstico do estado nutricional das crianças no estudo foram as curvas de crescimento do NCHS/CDC 2000, atualmente recomendadas pelo MS¹⁶.

Todavia, essas curvas desenvolvidas em 2000 não foram baseadas em uma população amamentada. Nelas, aparentemente, as crianças alimentadas exclusivamente com leite materno deixam de acompanhar suas linhas de crescimento após os três ou quatro meses de idade, o que pode levar à errônea decisão de interromper parcialmente ou completamente a amamentação. Sendo, então, muito importante entender o quanto o crescimento de crianças amamentadas exclusivamente difere das crianças não amamentadas^{10,12,13}.

Sendo assim, esse estudo optou por avaliar, também, as crianças com as curvas desenvolvidas a partir do Estudo Multicêntrico de Referência para o Crescimento da OMS^{10,14}. Essas curvas foram lançadas em abril do ano corrente e, desde então, recomendadas para uso internacional no diagnóstico nutricional do nascimento aos cinco anos de idade^{10,14}. Portanto, nesse trabalho, foram utilizadas essas duas ferramentas de avaliação nutricional de forma comparativa.

Quando avaliado o escore-Z de P/I segundo a referência do NCHS/CDC 2000 para o grupo caso obteve-se uma média de -2,66 (DP \pm 0,67) e mediana de -2,52, sendo o extremo mínimo de -4,48 e o máximo de -1,93. No grupo controle obteve-se média de -0,05 (DP \pm 0,55) e mediana de -0,17, sendo o extremo mínimo de -0,93 e o máximo de 1,20 (Figura 2). Sendo que 19 (90,48%) dos casos apresentavam escore-Z de P/I inferior a -2 e 21 (100%) dos controles apresentavam esse índice superior a -2 (Tabela 1).

Avaliando-se o mesmo índice por meio das curvas da OMS 2005 obtemos que 7 (33,33%) dos casos apresentam escore-Z inferior a -2 (Tabela 2). O que representa uma diminuição de 57,15% no diagnóstico do déficit de P/I nesse grupo de pacientes.

De Onis *et al*¹⁴, em estudo comparando o diagnóstico de desnutrição adotando as curvas de crescimento do NCHS/CDC 2000 e da OMS 2005, encontrou uma diminuição média do déficit de P/I de 6% em menores de cinco anos quando utilizadas as novas curvas, sendo que a diminuição mais importante deu-se nos pacientes na faixa etária dos 12 aos 24 meses, onde a diferença encontra-se próxima dos 10%.

O escore-Z médio de estatura para idade quando tomada por referência a curva do NCHS/CDC 2000 do grupo caso é de -1,13 (DP \pm 0,70) e mediana de -1,00, sendo o extremo mínimo de -2,64 e o máximo de -0,23. No grupo controle obteve-se média de 0,16 (DP \pm 0,26) e mediana de 0,26, sendo o extremo mínimo de -0,93 e o máximo de 1,03 (Figura 3). Sendo que 3 (14,29%) dos pacientes do grupo caso apresentavam escore-Z de E/I inferior a -2 e 21 (100%) dos controles apresentavam esse índice superior a -2 (Tabela 3).

Avaliando-se o mesmo índice por meio das curvas da OMS 2005 obtemos que 6 (28,57%) dos casos apresentam escore-Z inferior a -2 (Tabela 4). O que representa um aumento de 14,28% no diagnóstico de déficit de E/I nesse grupo de pacientes.

De Onis *et al*¹⁴, no estudo supracitado, encontrou um aumento médio do déficit de E/I de 10% em menores de cinco anos quando utilizadas as novas curvas.

O peso do nascimento é indicador de grande importância, e reflexo das condições de nutrição intra-uterina, considerado como determinante da sobrevivência infantil e estado nutricional³⁹. A Organização Mundial da Saúde (OMS) define como baixo peso ao nascer (BPN) o recém-nascido com peso de nascimento < 2.500 g, independentemente da idade gestacional³⁹.

As crianças com baixo peso ao nascer têm mais risco de adoecer e morrer no primeiro ano de vida³⁹. O BPN foi detectado como um fator determinante importante da desnutrição. Olinto *et al.*³⁶ observaram que as crianças com BPN tiveram uma chance nove vezes maior de apresentar déficit de E/I ao final do segundo ano de vida, quando comparadas com as de peso adequado ao nascer. Gigante *et al.*⁴⁰ encontraram maior percentual de crianças com déficit nos índices P/I e E/I ao final do primeiro ano de vida naquelas que foram recém-nascidos de baixo peso. Em estudo realizado em Pelotas/RS verificou-se que 49% das crianças com BPN permanecem desnutridas aos 12 meses e aos 20 meses um quarto permanecia com baixo peso e metade com baixa estatura para idade⁴¹. Em Florianópolis, segundo dados do DATASUS de 2005, o índice de baixo peso ao nascer é de 8,2%⁴².

Nessa pesquisa a análise do peso de nascimento mostrou que a média do peso de nascimento das crianças do grupo caso foi de 2715,95g (DP ± 737,93g) e mediana de 2970g, e no grupo controle temos média de 3131,67g (DP ± 605,95g) e mediana de 3240g. Sendo essa diferença estatisticamente significativa (Figura 6).

Dentre os pacientes do grupo caso 6 (28,57%) apresentaram peso de nascimento inferior a 2500g, 6 (28,57%) entre 2500g e 3000g e 9 (42,86%) superior a 3000g. Quando analisados os pacientes do grupo controle temos 2 (9,52%) com peso de nascimento inferior a 2500g, 6 (28,57%) entre 2500g e 3000g e 13 (61,90%) superior a 3000g (Tabela 5).

Entende-se que os fatores de risco para desnutrição, além de sociais, econômicos, nutricionais, também dizem respeito ao padrão de interação mãe-filho. Portanto enfoca-se o fraco vínculo mãe-filho como um dos fatores associados à desnutrição¹⁸. Diferentes autores concluem que seja muito provável que o passado das mães de crianças desnutridas influencie na escolha de seus parceiros, e que, quando os sentimentos não são superados, perpetuem o

esquema negativo que viveram na infância e adolescência, dessa forma não desenvolvendo sua auto-estima, gerando um círculo vicioso que as fazem não investir na criança^{43,44}.

Considera-se que o fraco vínculo seja conseqüente de dificuldades emocionais maternas sofridas na infância, tornando a gravidez um acontecimento conflitivo, pelo medo de ser incapaz; ocorrendo, portanto, a rejeição à gravidez e ao filho. Após o nascimento esses sentimentos intensificam-se pela constatação de que seu filho não lhe oferece nenhuma gratificação, mas ao contrário, atesta sua própria incapacidade no que se refere ao papel materno¹⁸.

Cardoso³⁴ encontrou, em estudo com crianças desnutridas, fraco vínculo mãe-filho em aproximadamente 70% dos casos. No presente estudo, encontrou-se um fraco vínculo mãe-filho em aproximadamente 43% dos casos e 38% dos controles (Tabela 7), porém essa diferença não mostrou significância estatística.

Quando analisado o vínculo mãe-filho com relação ao peso de nascimento das crianças, verificou-se que daquelas em que havia um bom vínculo 3 (12%) apresentaram baixo peso ao nascer, já dos pacientes em que foi demonstrado um fraco vínculo 5 (29,41%) apresentaram peso de nascimento inferior a 2500g (Tabela 6).

Um estudo desenvolvido em Pelotas/RS encontrou que filhos de adolescentes (mães com menos de 20 anos) apresentavam duas vezes mais risco de déficit de P/E³⁶. Os dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) de 2005 revelam 14,9% de mães adolescentes em Florianópolis⁴².

Quando analisados os casos encontrou-se uma média de idade materna de 25,7 anos e 19% de mães adolescentes, já os controles apresentaram idade materna média de 26 anos e 4,8% de mães menores de vinte anos (Tabela 8).

A escolaridade materna tem sido, talvez, a variável materna mais amplamente avaliada e está diretamente relacionada ao processo saúde-doença⁴¹. Estudos sugerem que a sobrevivência e o desenvolvimento infantil estão fortemente associados ao nível educacional da mãe, apesar das melhorias no desenvolvimento sócio-econômico⁴¹. Olinto *et al.*³⁶ demonstraram que a educação materna está fortemente associada com déficit de E/I dos filhos, atingindo maiores riscos quanto menor o grau de escolaridade. Um estudo sobre aleitamento materno realizado em Florianópolis, com 990 crianças menores de um ano de idade, revelou que 50,3% das mães apresentavam escolaridade superior a oito anos⁴⁵. De Campos *et al.*¹⁸ mostrou, em um estudo com mães de crianças desnutridas, que 94% delas tinham escolaridade menor que 8 anos.

Nesse estudo, 47,6% das mães dos pacientes do grupo caso apresentaram escolaridade menor ou igual a oito anos, sendo a escolaridade média deste grupo de 9,2 anos. No grupo controle a escolaridade média foi semelhante, de 9,1 anos de estudo, entretanto apenas 38,1% das mães desse grupo apresentaram escolaridade menor ou igual a oito anos e essa diferença não se mostrou estatisticamente significativa. Nenhuma das mães de crianças incluídas nesse estudo apresentou escolaridade inferior a três anos (Tabela 9).

Quando analisada a escolaridade materna com relação ao vínculo mãe-filho nessa pesquisa, verificou-se que das mães dos pacientes em que havia um bom vínculo 15 (60%) estudaram por um período superior a oito anos, já das mães dos pacientes em que foi demonstrado um fraco vínculo 9 (52,94%) estudaram por um período superior a oito anos, essa diferença não se mostrou significativa estatisticamente (Tabela 10).

Outro fator envolvido na DEP é o aleitamento materno⁴⁶. A OMS preconiza que todas as crianças devem ser amamentadas exclusivamente até os seis meses de idade e parcialmente até os dois anos⁴⁷.

A amamentação desempenha papel essencial no desenvolvimento da criança, principalmente como fator de proteção contra doenças infecciosas. Essa proteção é particularmente importante na diarreia, que é observada com maior intensidade nos países em desenvolvimento, onde geralmente existe uma maior contaminação ambiental que afeta os alimentos utilizados no desmame das crianças. Estudos demonstram que crianças amamentadas nos primeiros seis meses de vida e que receberam alimentos adicionais apresentaram mortalidade por diarreia de duas a três vezes maiores quando comparadas com crianças em aleitamento exclusivo⁴⁷⁻⁴⁹.

Além da proteção contra doenças infecciosas, a amamentação promove o espaçamento intergestacional e o crescimento adequado durante os primeiros meses de vida⁵⁰. Há também evidências de que o aleitamento nos primeiros meses de vida diminua o risco de hospitalização por pneumonia⁵¹. Entre outras vantagens, estão os ganhos na área cognitiva e a proteção contra doença atópica⁵²⁻⁵⁴.

Considera-se que o aleitamento materno reduza a incidência e a gravidade da desnutrição por três mecanismos principais: (1) é nutricionalmente ideal para lactentes, tendo em vista que a alimentação complementar fornecida em comunidades de baixa renda é carente tanto em energia quanto em micronutrientes; (2) a alimentação complementar pode estar contaminada e causar alterações gastrointestinais e diarreia; (3) o leite materno possui fatores que promovem a imunidade do lactente tanto passivamente quanto ativamente⁴⁶.

O OMS categoriza aleitamento materno exclusivo, aquele período em que as crianças recebem apenas leite materno; predominante, quando recebem além do leite materno água, chás ou sucos; e, em aleitamento materno, aquelas que recebem qualquer quantidade diária de leite materno, independente de estarem recebendo ou não outros alimentos⁵². Portanto, para avaliação do aleitamento materno, optou-se por investigar a duração do período de amamentação exclusiva, por ser essa a modalidade relacionada à nutrição e ao desenvolvimento infantil nos estudos citados^{48,49,52-54}.

A duração da amamentação no Brasil é baixa. Uma pesquisa nacional realizada em 1986 encontrou uma duração mediana de noventa dias. Apesar de uma série de iniciativas nacionais para o estímulo ao aleitamento, são poucos os estudos com metodologia comparável que permitam uma avaliação das mudanças recentes na duração da amamentação⁵⁰.

A pesquisa sobre aleitamento materno realizada em Florianópolis em 1997 e já citada, revelou 46,3% de amamentação exclusiva em crianças menores de quatro meses de idade, 32,2% de amamentação complementada nas com idade entre seis e nove meses e que 59,4% das menores de 12 meses ainda estavam sendo amamentadas⁴⁵.

Na presente pesquisa a duração média do aleitamento materno exclusivo no grupo caso foi de 4,23 meses (DP \pm 2,09 meses) e mediana de 5,0 meses, quando avaliado o grupo controle temos uma duração média de 3,42 meses (DP \pm 2,27 meses) e mediana de 4,0 meses (Tabela 11).

Alguns estudos apontam fatores associados de forma positiva ao aleitamento materno exclusivo, como maior escolaridade materna, situação conjugal vitalizada, recém-nascido com idade gestacional maior que 37 semanas, mães com experiência anterior com amamentação e mulheres que residem em sua própria casa. Outro estudo demonstrou que a interrupção da amamentação exclusiva nos primeiros meses está associada à baixa renda familiar, pouca idade materna, primiparidade e retorno da mãe ao trabalho⁵².

Quando analisada a duração do aleitamento materno exclusivo com relação ao vínculo mãe-filho nessa pesquisa, verificou-se que dos pacientes em que havia um bom vínculo 21 (84%) foram amamentados exclusivamente por período superior a quatro meses, já nos pacientes em que foi demonstrado um fraco vínculo apenas 5 (29,41%) receberam aleitamento materno exclusivo por mais de 4 meses, essa diferença mostrou-se significativa estatisticamente (Tabela 12).

A análise de correspondência múltipla realizada não demonstrou um padrão de associação entre as variáveis estudadas (Figura 7 e Apêndice 2).

Em conclusão, o presente trabalho não verificou a presença de associação entre a desnutrição e o fraco vínculo mãe-filho. Dentre os fatores de risco estudados, obteve-se uma associação significativa entre o peso de nascimento e a desnutrição, porém essa associação não se mostrou quando analisado o baixo peso ao nascer (PN < 2500g). Quanto ao vínculo mãe-filho, foi demonstrada associação entre esse e a duração do aleitamento materno exclusivo.

Dentre os fatores limitantes desse estudo, encontra-se o número restrito de pacientes incluídos, que impossibilitou a realização de algumas inferências estatísticas. Essa restrição deve-se ao fato de que quando subdivididas, algumas variáveis geravam frequências insuficientes para a realização de testes estatísticos.

Portanto sugerem-se novos estudos contemplando o vínculo mãe-filho, avaliando um número maior de crianças e contribuindo para a validação em nosso meio do instrumento utilizado. De modo que, o mesmo possa ser utilizado não apenas em pesquisas científicas, mas também como ferramenta clínica no auxílio à compreensão das nuances individuais na etiologia dos distúrbios nutricionais.

6 CONCLUSÕES

- 1 Há associação estatisticamente significativa entre desnutrição e peso de nascimento ($p=0,05$), e entre o fraco vínculo mãe-filho e a duração do aleitamento materno exclusivo ($p=0,0003$). As demais variáveis estudadas não mostram associação com a desnutrição ou com o vínculo mãe-filho.
- 2 Na avaliação nutricional, por meio da referência do NCHS/CDC 2000, o grupo caso apresenta 100% das crianças com percentil de peso para idade inferior a 3, 90,48% delas com escore-Z de peso para idade inferior a -2 e 14,29% com escore-Z de estatura para idade inferior a -2. Todos os pacientes do grupo controle apresentam esses índices dentro da faixa da normalidade.
- 3 A utilização da referência da OMS 2005 subestima o diagnóstico do déficit ponderal e superestima o diagnóstico do déficit estatural, quando comparada com a referência do NCHS/CDC 2000.
- 4 Um fraco vínculo mãe-filho está presente em aproximadamente 43% dos casos e 38% dos controles, porém essa diferença não mostrou significância estatística.
- 5 A média do peso de nascimento é adequada tanto no grupo caso, como no grupo controle, sendo menor no grupo caso.
- 6 A idade materna média em ambos os grupos de pacientes é semelhante e próxima aos 26 anos de idade. O grupo caso apresenta maior número de mães adolescentes.
- 7 Nenhuma das mães incluídas no estudo apresenta escolaridade inferior a três anos. A maioria das mães em ambos os grupos apresenta escolaridade superior a 8 anos.
- 8 A duração média do aleitamento materno exclusivo no grupo caso é de 4,23 meses ($DP \pm 2,09$ meses), e no grupo controle é de 3,42 meses ($DP \pm 2,27$ meses).

REFERÊNCIAS

1. Nunes ML. [Malnutrition and neuropsychomotor development]. *J Pediatr (Rio J)*. 2001 May-Jun;77(3):159-60.
2. Muller O, Krawinkel M. Malnutrition and health in developing countries. *Cmaj*. 2005 Aug 2;173(3):279-86.
3. Monte C. [Malnutrition: a secular challenge to child nutrition]. *J Pediatr (Rio J)*. 2000 Nov;76 Suppl 3:S285-97.
4. Ashworth A. Treatment of severe malnutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2001 May;32(5):516-8.
5. de Onis M, Blossner M, Borghi E, Frongillo EA, Morris R. Estimates of global prevalence of childhood underweight in 1990 and 2015. *Jama*. 2004 Jun 2;291(21):2600-6.
6. Sanghvi U, Thankappan KR, Sarma PS, Sali N. Assessing potential risk factors for child malnutrition in rural Kerala, India. *J Trop Pediatr*. 2001 Dec;47(6):350-5.
7. Stephenson LS, Latham MC, Ottesen EA. Global malnutrition. *Parasitology*. 2000;121 Suppl:S5-22.
8. Conde WL, Monteiro CA. Body mass index cutoff points for evaluation of nutritional status in Brazilian children and adolescents. *J Pediatr (Rio J)*. 2006 Jul-Aug;82(4):266-72.
9. Ogden CL, Kuczmarski RJ, Flegal KM, Mei Z, Guo S, Wei R, et al. Centers for Disease Control and Prevention 2000 growth charts for the United States: improvements to the 1977 National Center for Health Statistics version. *Pediatrics*. 2002 Jan;109(1):45-60.
10. de Onis M, Blossner M. The World Health Organization Global Database on Child Growth and Malnutrition: methodology and applications. *Int J Epidemiol*. 2003 Aug;32(4):518-26.
11. Barros FC, Victora CG. *Epidemiologia da saúde infantil: um manual para diagnósticos comunitários*. 1 ed. São Paulo: Hucitec; 1991.
12. Victora CG, Morris SS, Barros FC, de Onis M, Yip R. The NCHS reference and the growth of breast- and bottle-fed infants. *J Nutr*. 1998 Jul;128(7):1134-8.
13. Victora CG, Morris SS, Barros FC, Horta BL, Weiderpass E, Tomasi E. Breast-feeding and growth in Brazilian infants. *Am J Clin Nutr*. 1998 Mar;67(3):452-8.

14. de Onis M, Onyango AW, Borghi E, Garza C, Yang H. Comparison of the World Health Organization (WHO) Child Growth Standards and the National Center for Health Statistics/WHO international growth reference: implications for child health programmes. *Public Health Nutr.* 2006 Oct;9(7):942-7.
15. de Onis M, Victora CG. Growth charts for breastfed babies. *J Pediatr (Rio J).* 2004 Mar-Apr;80(2):85-7.
16. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003: Antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE; 2004.
17. Lopez F. Aspectos socioeconômicos da desnutrição no Brasil. In: Nóbrega F, editor. *Distúrbios da Nutrição.* 1 ed. Rio de Janeiro: Revinter; 1998. p. 80-7.
18. de Campos AL, Nascimento CF, Grazini Jde T, de Assis AN, Vitolo MR, de Nobrega FJ. [Nutritional, psychological and social aspects of mothers of malnourished children]. *J Pediatr (Rio J).* 1995 Jul-Aug;71(4):214-8.
19. Marins VM, Coelho MA, Matos HJ, Amaral NS, Valle J, Gismondi RC, et al. [Anthropometric profile of children aged 0 to 5 years in the city of Niteroi, Rio de Janeiro, Brazil]. *Cad Saude Publica.* 1995 Apr-Jun;11(2):246-53.
20. Cuervo MR, Aerts DR, Halpern R. [Nutritional status surveillance of children in a health district in southern Brazil]. *J Pediatr (Rio J).* 2005 Jul-Aug;81(4):325-31.
21. Carvalhaes MA, Benicio MH. [Mother's ability of childcare and children malnutrition]. *Rev Saude Publica.* 2002 Apr;36(2):188-97.
22. Nogueira-De-Almeida CA, Ricco RG, Nogueira MP, Del Ciampo LA, Muccillo G. [Evaluation of the use of the 10th percentile of weight for age as a cut point for detection of children under nutritional risk]. *J Pediatr (Rio J).* 1999 Sep-Oct;75(5):345-9.
23. Sigulem DM, Devincenzi MU, Lessa AC. [Diagnosis of child and adolescent nutritional status]. *J Pediatr (Rio J).* 2000 Nov;76 Suppl 3:S275-84.
24. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. *World Health Organ Tech Rep Ser.* 1995;854:1-452.
25. Douek PC, Leone C. [Nutritional status of young children: a comparison among three anthropometric classifications]. *J Pediatr (Rio J).* 1995 May-Jun;71(3):139-44.
26. Campos A, Nascimento C, Palma D, Nóbrega F. Evaluation of the mental health of mothers of malnourished children. 16th International Congress of Nutrition; 1997; Montréal, Canadá; 1997. p. 330.

27. Campos A, Nascimento C, Palma D, Nóbrega F. Association between maternal mental health and psychomotor. 16th International Congress of Nutrition; 1997; Montréal, Canadá 1997. p. 330.
28. Motta ME, Silva GA. [Obesity and malnutrition in children: profile of a low-income community]. *J Pediatr (Rio J)*. 2001 Jul-Aug;77(4):288-93.
29. Batista Filho M, Rissin A. [Nutritional transition in Brazil: geographic and temporal trends]. *Cad Saude Publica*. 2003;19 Suppl 1:S181-91.
30. Carvalho NM, Giugliani ER, Seffrin CF, Hartmann RM. [Follow-up of children with moderate or severe malnutrition in the peripheral population (Brazil)]. *Rev Saude Publica*. 1992 Aug;26(4):223-8.
31. Palma D. [Evaluation of nutritional status]. *J Pediatr (Rio J)*. 1995 May-Jun;71(3):125-6.
32. Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady D, Hearst N, Newman TB. *Delineando um estudo observacional: estudos transversais e de caso-controle. Delineando a pesquisa clínica – Uma abordagem epidemiológica*. 2ed. Porto Alegre: ArtMed; 2003.
33. Carvalhaes MA, Benicio MH, Barros AJ. Social support and infant malnutrition: a case-control study in an urban area of Southeastern Brazil *British Journal of Nutrition*. 2005;94:383-9.
34. Cardoso JL. *Avaliação da recuperação nutricional e fatores associados à desnutrição, num programa municipal de suplementação alimentar infantil*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2002.
35. Teixeira JC, Heller L. Fatores ambientais associados à desnutrição infantil em áreas de invasão, Juiz de Fora, MG. *Rev Bras Epidemiol*. 2004;24:75-82.
36. Olinto MT, Victora CG, Barros FC, Tomasi E. [Determinants of malnutrition in a low-income population: hierarchical analytical model]. *Cad Saude Publica*. 1993;9 Suppl 1:14-27.
37. Antonio MA, Morcillo AM, Piedrabuena AE, Carniel EF. [Growth analysis of 566 children from the fourteen day care centers of Paulinia (Sao Paulo, Brazil), with ages ranging from 3 months to 3 years]. *J Pediatr (Rio J)*. 1996 Jul-Aug;72(4):245-50.
38. Barros FC, victora CG. *Epidemiologia da saúde infantil: um manual para diagnósticos comunitários*. São Paulo: Hucitec; 1991.
39. Motta ME, Silva GA, Araujo OC, Lira PI, Lima MC. [Does birth weight affect nutritional status at the end of first year of life?]. *J Pediatr (Rio J)*. 2005 Sep-Oct;81(5):377-82.

40. Gigante DP, Victora CG, Araujo CL, Barros FC. [Trends in the nutritional profile of children born in 1993 in Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil: longitudinal analyses]. *Cad Saude Publica*. 2003;19 Suppl 1:S141-7.
41. Victora CG, Barros FC, Vaughan JP. *Epidemiologia da desigualdade: um estudo longitudinal de 6.000 crianças brasileiras*. 1 ed. São Paulo: Hucitec; 1988.
42. Informações sobre Nascimentos, 1994-2004. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde - DATASUS [homepage da Internet] [Acesso em 07 de novembro de 2006]; Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/tabfusion/tabfusion.cfm>
43. Nobrega FJ, Campos ALR. Fraco vínculo mãe/filho: importante fator de risco de desnutrição. *Ars Cvrandi*. 1993;26(5):47-56.
44. Di Iorio SN, Rodrigo MA. [Maternal competence and infant malnutrition: an instrument for its evaluation]. *Arch Latinoam Nutr*. 1996 Jun;46(2):132-5.
45. Kitoko PM, Rea MF, Venancio SI, de Vasconcelos AC, dos Santos EK, Monteiro CA. [Breastfeeding in two Brazilian State capitals: a comparative analysis]. *Cad Saude Publica*. 2000 Oct-Dec;16(4):1111-9.
46. Filteau SM. Role of breast-feeding in managing malnutrition and infectious disease. *Proc Nutr Soc*. 2000 Nov;59(4):565-72.
47. Black RE, Victora CG. Optimal duration of exclusive breast feeding in low income countries. *Bmj*. 2002 Nov 30;325(7375):1252-3.
48. Victora CG, Fuchs SC, Kirkwood BR, Lombardi C, Barros FC. Breast-feeding, nutritional status, and other prognostic factors for dehydration among young children with diarrhoea in Brazil. *Bull World Health Organ*. 1992;70(4):467-75.
49. Victora CG, Smith PG, Vaughan JP, Nobre LC, Lombardi C, Teixeira AM, et al. Infant feeding and deaths due to diarrhea. A case-control study. *Am J Epidemiol*. 1989 May;129(5):1032-41.
50. Horta BL, Olinto MT, Victora CG, Barros FC, Guimaraes PR. [Breastfeeding and feeding patterns in two cohorts of children in southern Brazil: trends and differences]. *Cad Saude Publica*. 1996;12 Suppl 1:43-8.
51. Cesar JA, Victora CG, Barros FC, Santos IS, Flores JA. Impact of breast feeding on admission for pneumonia during postneonatal period in Brazil: nested case-control study. *Bmj*. 1999 May 15;318(7194):1316-20.
52. Mascarenhas ML, Albernaz EP, da Silva MB, da Silveira RB. Prevalence of exclusive breastfeeding and its determiners in the first 3 months of life in the South of Brazil. *J Pediatr (Rio J)*. 2006 Jul-Aug;82(4):289-94.

53. Lucas A, Morley R, Cole TJ, Lister G, Leeson-Payne C. Breast milk and subsequent intelligence quotient in children born preterm. *Lancet*. 1992 Feb 1;339(8788):261-4.
54. van Odijk J, Kull I, Borres MP, Brandtzaeg P, Edberg U, Hanson LA, et al. Breastfeeding and allergic disease: a multidisciplinary review of the literature (1966-2001) on the mode of early feeding in infancy and its impact on later atopic manifestations. *Allergy*. 2003 Sep;58(9):833-43.

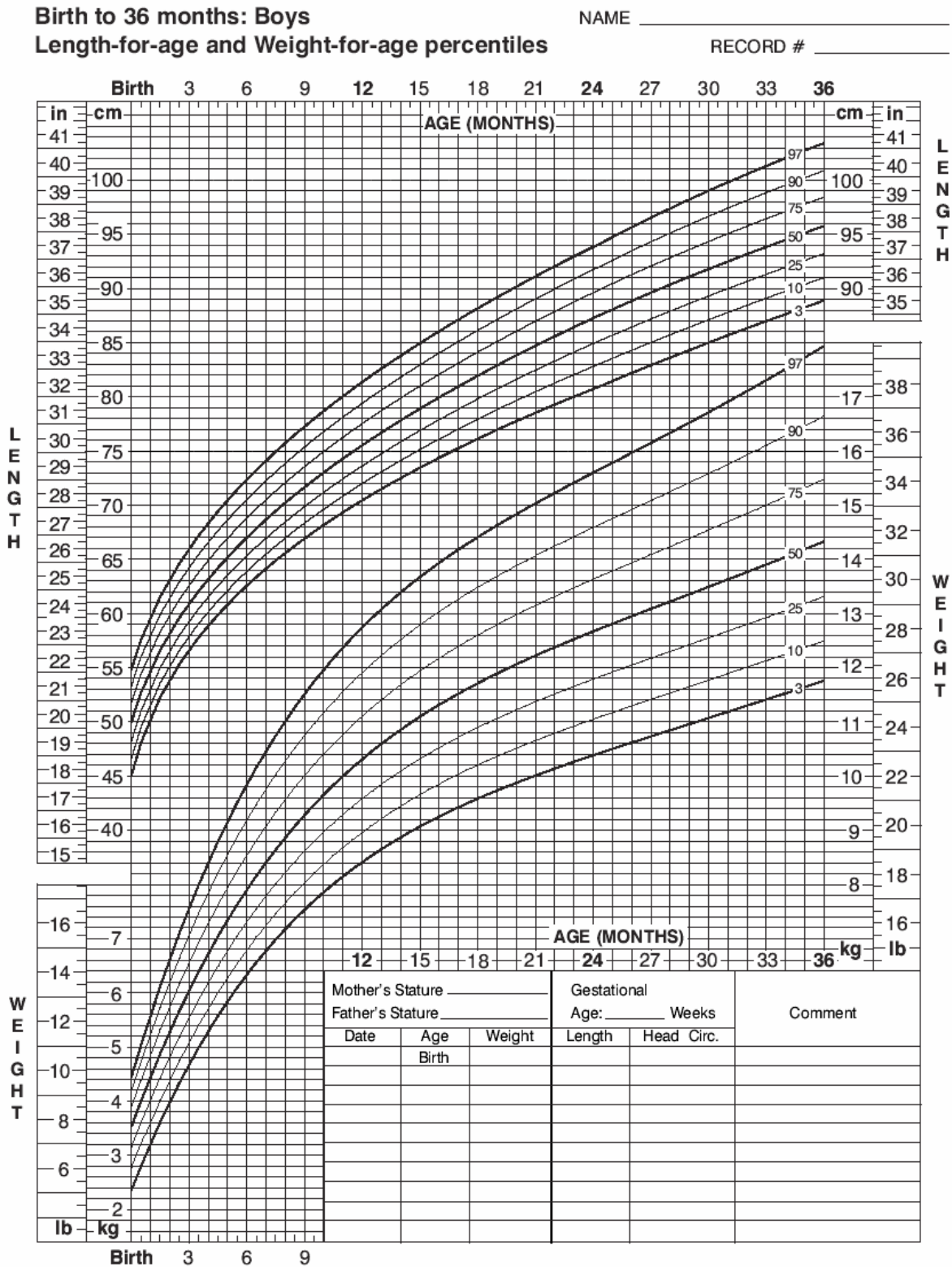
NORMAS ADOTADAS

O presente trabalho foi elaborado segundo a normatização para trabalhos de conclusão de curso de graduação em medicina, aprovada em reunião do colegiado do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, em 17 de novembro de 2005.

ANEXOS

ANEXO 1

Curva padrão de percentis do NCHS/CDC 2000 de peso para idade e estatura para idade para meninos de zero a 36 meses de idade.

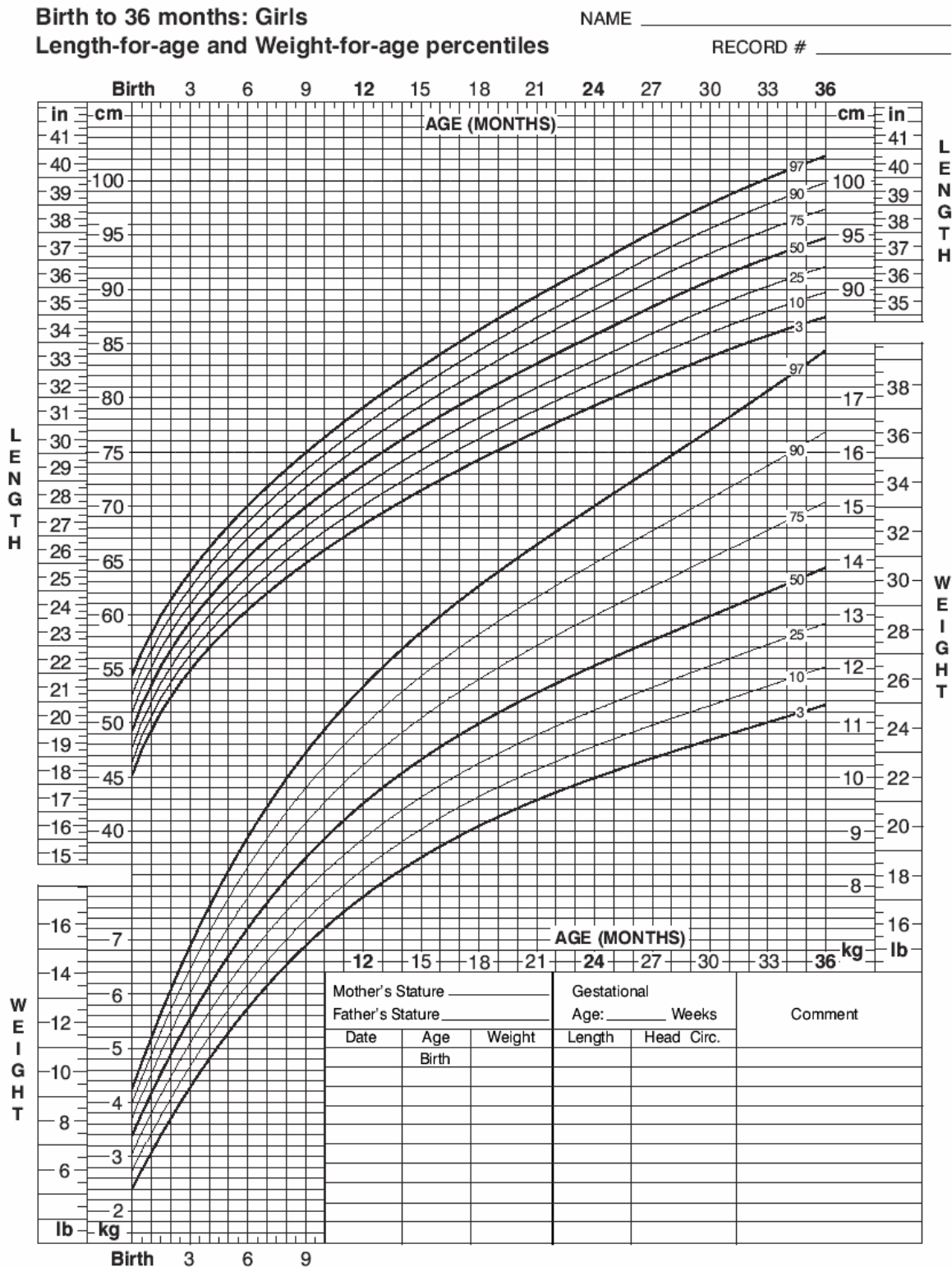


Published May 30, 2000 (modified 4/20/01).
 SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).
<http://www.cdc.gov/growthcharts>



ANEXO 2

Curva padrão de percentis do NCHS/CDC 2000 de peso para idade e estatura para idade para meninas de zero a 36 meses de idade



Published May 30, 2000 (modified 4/20/01).
 SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).
<http://www.cdc.gov/growthcharts>



ANEXO 4

Definição dos termos do questionário de vínculo mãe-filho

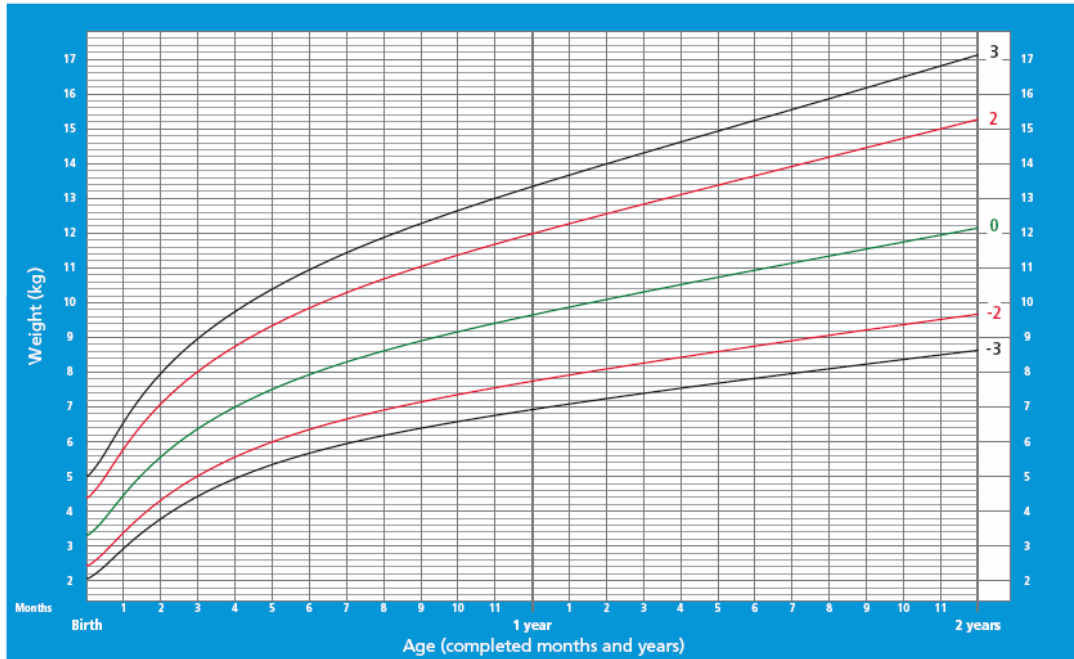
- *Ausência de modelos parentais*: perda ou separação dos pais, adoção, ser criado por outras pessoas, pais agressivos ou negligentes, família desestruturada, mãe com várias uniões.
- *Infância insatisfatória*: carência de cuidados, privação afetiva, sentimentos de rejeição, de não ser amada pelos pais como os demais irmãos, falta de diálogo, abusos e maus tratos, muitas frustrações, pouca gratificação.
- *Insatisfação conjugal*: necessidades não satisfeitas no casamento, situação de tensão.
- *Insatisfação pessoal*: sentimento de não-valor e de fracasso, insegurança afetiva, sentimento de inferioridade.
- *Insatisfação profissional*: tensão interna em função de suas necessidades profissionais não estarem sendo satisfeitas.
- *Gravidez indesejada*: rejeição, falta de planejamento, preocupação exagerada com a aparência física ou autopercepção negativa, isolamento emocional excessivo, oscilação de humor, muitas queixas físicas, ausência de respostas aos primeiros sinais de vida do bebê ou falta de preparativos durante o último trimestre.
- *Falta de apoio familiar na gestação*: falta de auxílio de uma ou mais pessoas da família, críticas familiares, falta de apoio/aceitação do parceiro.
- *Problemas emocionais na gestação*: sentimentos depressivos, elevada ansiedade ou tensão, alto nível de angústia, conflitos conjugais, perdas, surtos psicóticos e síndrome do pânico.
- *Complicações perinatais*: psicose puerperal, depressão pós-parto, situação estressante, trabalho de parto demorado.
- *Falta de interação com o feto*: ausência de percepção ou de reações emocionais frente aos movimentos do feto, sem fantasias de como ele será e sem modificações de atitude em relação a ele.
- *Separação precoce*: afastamento entre mãe e bebê após o nascimento.
- *Dificuldade em desempenhar o papel materno*: dificuldade em cuidar da criança, perceber e satisfazer suas necessidades adequadamente, aliviar angústias, falta de sintonia.
- *Estado insatisfatório do bebê*: más condições de saúde do bebê, má aparência, desejo por sexo (feminino/masculino) não correspondido para o bebê.
- *Amamentação insatisfatória*: dificuldade do bebê “pegar” o peito, rejeição ao peito, falta de sintonia, desmame precoce, abrupto, falta de vivência de satisfação.
- *Choro intenso*: relato de que o bebê era muito chorão e difícil de ser acalmado.
- *Não dorme bem*: sono agitado, troca o dia pela noite, só dorme no colo.
- *Cólicas*: relato da mãe de que o bebê tinha muita cólica.
- *Ambiente familiar desarmônico*: conflitos, desagregações no relacionamento pais/filho, vícios, prostituição, prisão, espancamento.

ANEXO 5

Curva padrão de escore-Z do OMS 2005 de peso para idade e estatura para idade para meninos de zero a 24 meses de idade

Weight-for-age BOYS

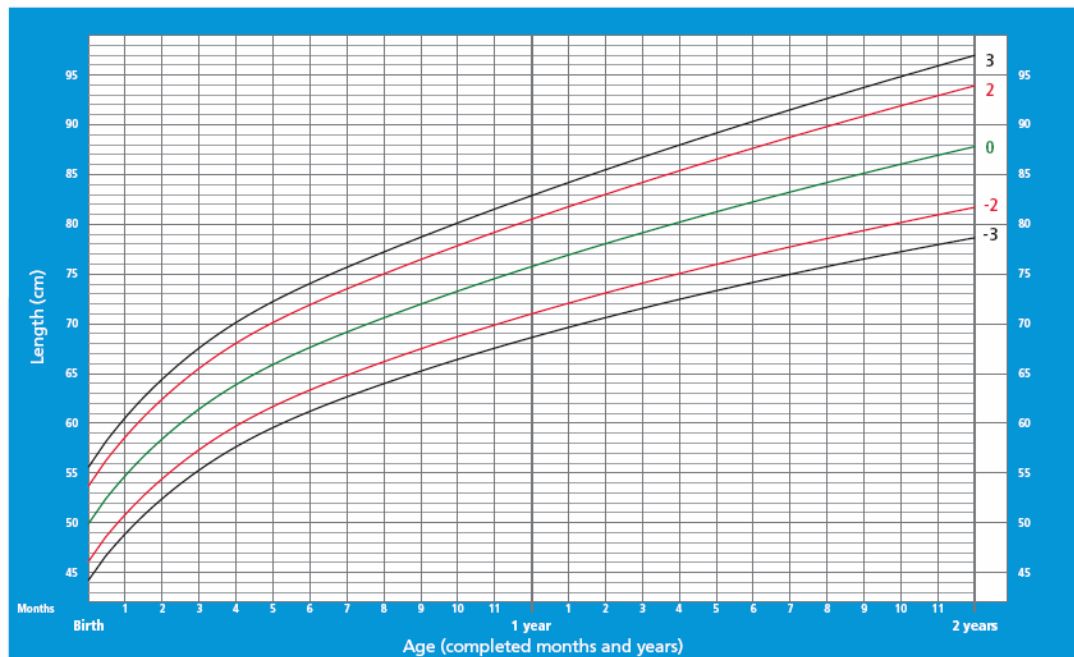
Birth to 2 years (z-scores)



WHO Child Growth Standards

Length-for-age BOYS

Birth to 2 years (z-scores)



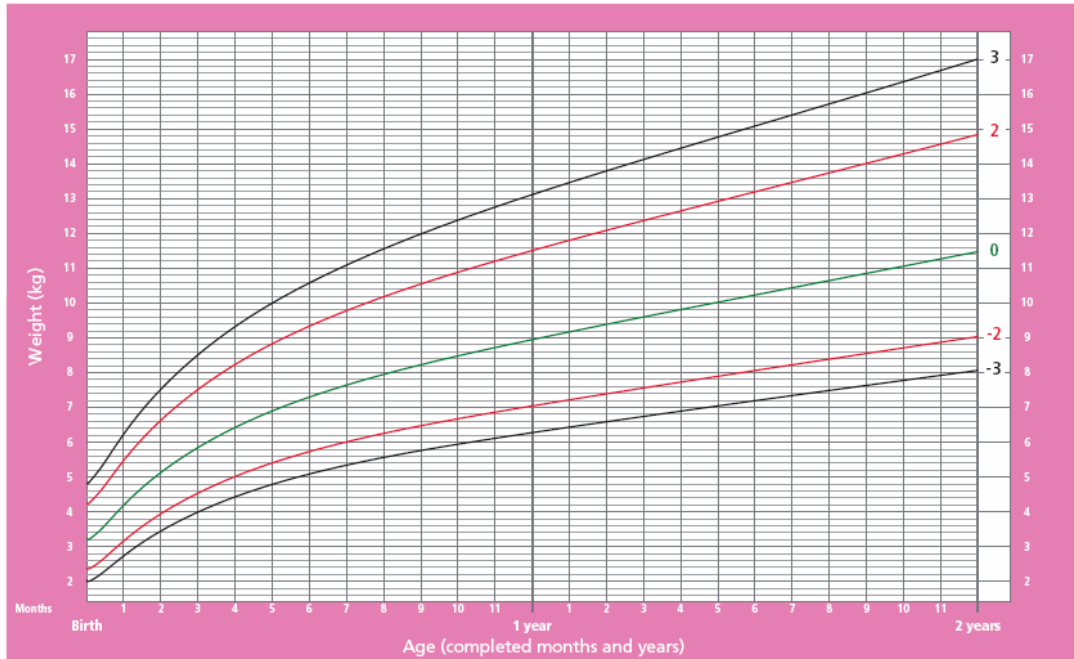
WHO Child Growth Standards

ANEXO 6

Curva padrão de escore-Z do OMS 2005 de peso para idade e estatura para idade para meninas de zero a 24 meses de idade

Weight-for-age GIRLS

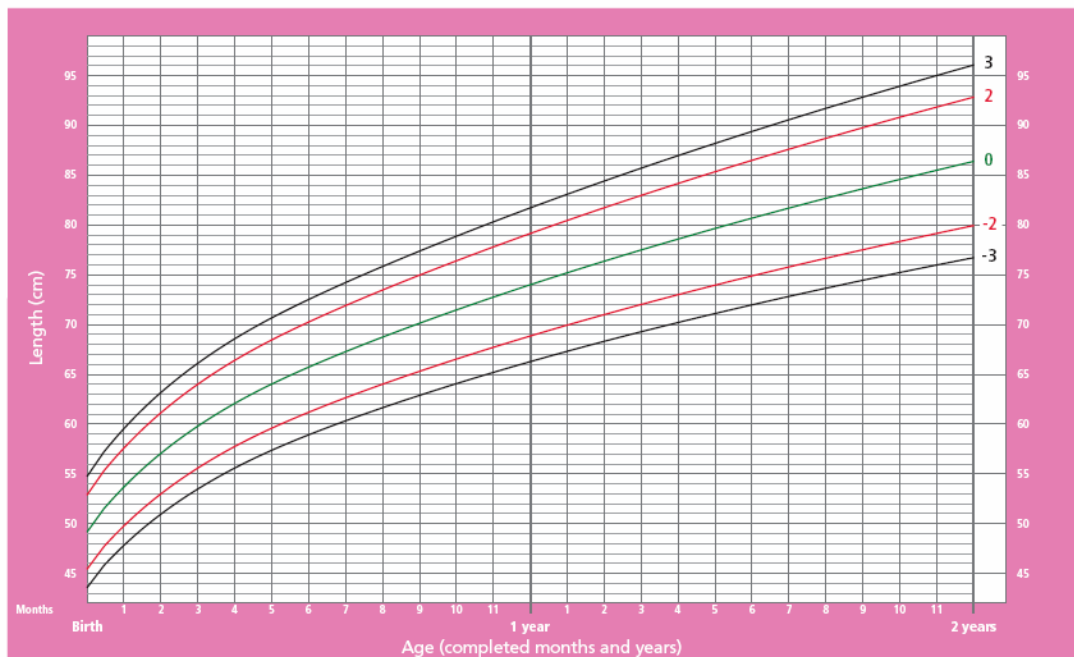
Birth to 2 years (z-scores)



WHO Child Growth Standards

Length-for-age GIRLS

Birth to 2 years (z-scores)



WHO Child Growth Standards

ANEXO 7

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Meu nome é **Gracielle Silva Cardoso** estou desenvolvendo a pesquisa **AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE FALÊNCIA DO CRESCIMENTO, ALEITAMENTO MATERNO E VÍNCULO MÃE-FILHO EM CRIANÇAS DE 6 A 24 MESES DE FLORIANÓPOLIS**, com o objetivo de avaliar se existe alguma relação entre desnutrição infantil, duração do aleitamento materno exclusivo e vínculo entre mãe e filho por meio de um estudo comparativo entre crianças doentes e saudáveis. Este estudo é necessário porque pode sugerir novas abordagens no tratamento da desnutrição infantil. Para tanto serão utilizados os dados antropométricos das crianças e dados de um questionário colhido com as mães a respeito de aleitamento materno e vínculo materno-infantil. Isso não traz riscos para os participantes e esperamos que traga benefícios, como uma abordagem mais ampla e completa no tratamento da desnutrição infantil. Se você tiver alguma dúvida em relação ao estudo ou não quiser mais fazer parte do mesmo, pode entrar em contato pelo telefone (48) 8801 8790. Se você estiver de acordo em participar, posso garantir que as informações fornecidas serão confidenciais e só serão utilizadas neste trabalho.

Assinaturas:

Pesquisador principal

Pesquisador responsável

Eu, _____, responsável pelo paciente
_____ fui esclarecido sobre a pesquisa
**AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE FALÊNCIA DO CRESCIMENTO,
ALEITAMENTO MATERNO E VÍNCULO MÃE-FILHO EM CRIANÇAS DE 6 A 24
MESES DE FLORIANÓPOLIS** e concordo que seus dados sejam utilizados na realização
da mesma.

Florianópolis, _____ 2006.

Assinatura: _____ RG: _____

ANEXO 8

Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS
Parecer Consubstanciado Projeto nº 081 / 2006

I - Identificação

Título do Projeto: Avaliação da relação entre falência do crescimento, aleitamento materno e vínculo mãe-filho em crianças de 6 a 24 meses de Florianópolis.

Pesquisador Responsável: Profª Jane Laner Cardoso – Secret. Municipal de Saúde de Florianópolis.

Pesquisador Principal: Co-orientadora Profª Drª Maria Marlene de Souza Pires (UFSC)

Gracielle Silva Cardoso (Acadêmica de Medicina da UFSC)

Instituição onde se realizará: Rede de Assistência à Saúde do Município de Florianópolis

Data de entrada no CEP: 03/ 04/2006.

II – Objetivos

Geral: Avaliar a relação entre falência do crescimento, aleitamento materno e vínculo mãe-filho em crianças de 6 a 24 meses de Florianópolis.

Específicos:

- Realizar a avaliação nutricional das crianças selecionadas;
- Avaliar o vínculo mãe-filho;
- Pesquisar a duração do aleitamento materno;
- Pesquisar a interrelação entre as variáveis estudadas.

III - Sumário do Projeto

Estudo de caso-controle prospectivo transversal, a ser realizado com crianças entre 6 a 24 meses, com percentil peso para a idade inferior a 10 na curva-padrão do NCHS (National Center of Health Statistic). As crianças em estudo estão referidas para atendimento na Unidade Local de Saúde do Centro de Florianópolis, enquanto as do grupo controle são atendidas pelo Programa Saúde da Família (PSF) na Unidade Local de Saúde do Rio Tavares. A coleta de dados inclui idade em meses, dados antropométricos da mãe e da criança, avaliação do estado nutricional, duração do aleitamento materno exclusivo e parcial e avaliação do vínculo mãe-filho, por meio de um instrumento “Protocolo de avaliação do vínculo mãe-filho”.

IV – Comentários

O tema é relevante, o protocolo apresenta todos os documentos necessários para análise, as pesquisadoras estão qualificadas ao desenvolvimento do projeto.

V - Parecer do CEP: Aprovado

VI - Data da Reunião

Florianópolis, 24 de abril de 2006.

Prof. Washington Portela de Souza
Coordenador em Exercício da Comissão
de Ética Pesquisa - PRPe/UFSC.

Fonte: CONEP/ANVS - Resoluções 196/ 96 e 251/ 97 do CNS.

APÊNDICES

APÊNDICE 1

Ficha de seguimento

Ficha número:**Nome:****Data de nascimento:**

Data						
Idade						
Peso						
Estatura						
PC						
Amamentação						
- LME						
- LMA						
Fórmula em uso						

APÊNDICE 2

Tabela de Burt: Distribuição das variáveis estudadas em relação ao grupo.

	Casos	Controles	IDM:1	IDM:2	ESC:1	ESC:2	VINC:1	VINC:2	ALE:1	ALE:2	PN:1	PN:2	PN:3	Total
Casos	19	0	4	15	9	10	11	8	7	12	6	5	8	114
Controles	0	21	4	17	8	13	13	8	9	12	4	4	13	126
IDM:1	4	4	8	0	2	6	6	2	2	6	3	1	4	48
IDM:2	15	17	0	32	15	17	18	14	14	18	7	8	17	192
ESC:1	9	8	2	15	17	0	9	8	7	10	4	3	10	102
ESC:2	10	13	6	17	0	23	15	8	9	14	6	6	11	138
VINC:1	11	13	6	18	9	15	24	0	4	20	4	6	14	144
VINC:2	8	8	2	14	8	8	0	16	12	4	6	3	7	96
ALE:1	7	9	2	14	7	9	4	12	16	0	6	4	6	96
ALE:2	12	12	6	18	10	14	20	4	0	24	4	5	15	144
PN:1	6	4	3	7	4	6	4	6	6	4	10	0	0	60
PN:2	5	4	1	8	3	6	6	3	4	5	0	9	0	54
PN:3	8	13	4	17	10	11	14	7	6	15	0	0	21	126
Total	114	126	48	192	102	138	144	96	96	144	60	54	126	1440

- Legenda:**
- IDM:1 – Idade Materna \leq 20 anos
 - IDM:2 – Idade Materna $>$ 20 anos
 - ESC:1 – Escolaridade Materna \leq 8 anos
 - ESC:2 – Escolaridade Materna $>$ 8 anos
 - VINC:1 – Vínculo mãe-filho bom
 - VINC:2 – Vínculo mãe filho fraco
 - ALE:1 – Duração do aleitamento materno exclusivo \leq 3 meses
 - ALE:2 – Duração do aleitamento materno exclusivo \geq 4 meses
 - PN:1 – Peso de Nascimento $<$ 2500g
 - PN:2 – Peso de Nascimento \geq 2500g e $<$ 3000g
 - PN:3 – Peso de Nascimento \geq 3000g