

PREVALÊNCIA DOS FATORES DE RISCO DA OBESIDADE INFANTIL NOS CENTROS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ-PR 2010

Vanusa Pereira Silva

Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário de Maringá - CESUMAR; Enfermeira. E-mail: vanusapaulo_@hotmail.com

Robsmeyre Calvo Melo Zurita

Mestre em Enfermagem pela Universidade Estadual de Maringá – UEM; Docente de Enfermagem no Centro Universitário de Maringá – CESUMAR; Enfermeira. E-mail: robsmeyre.zurita@cesumar.com.br

RESUMO: A infância é um período em que se desenvolve grande parte das potencialidades humanas e os distúrbios relativos ao peso que incidem nessa época são responsáveis por graves consequências para indivíduos e comunidades. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a obesidade é um problema crescente na infância, chegando a atingir entre 25 a 30% da população infantil nos países ricos. Ela tem sido atribuída principalmente a fatores ambientais e socioculturais, tais como o incentivo a uma dieta pouco saudável, com alta proporção de gorduras, e a uma atitude sedentária. Este estudo teve como objetivo identificar os fatores de risco para obesidade infantil em crianças dos Centros Municipais de Educação Infantil (CMEI) do município de Maringá - PR. Participaram da pesquisa 229 crianças de 0 a 5 anos de ambos os gêneros, matriculados em cinco CMEI. Foi realizada uma avaliação antropométrica, aferindo peso e altura das crianças e calculando o Índice de Massa Corporal (IMC). Da população estudada, 51,53% eram crianças do gênero feminino e 48,47 % das crianças do gênero masculino. Foram encontrados no gênero masculino 15,31% com sobrepeso e 19,81% obesos e no gênero feminino 16,95% sobrepesos e 11,86% obesas. A obesidade infantil é um grave problema de saúde pública em todo o mundo, pois sua prevalência vem aumentando nos países desenvolvidos e nos em desenvolvimento. Esta enfermidade, se não controlada ou tratada o mais cedo possível, causa graves problemas de saúde dos indivíduos, pois traz complicações articulares, cardiovasculares, endócrino-metabólicas, neoplásicas, respiratórias, gastrointestinais, influência no crescimento e desenvolvimento da criança, além de causar danos psicossociais.

PALAVRAS-CHAVE: Nutrição Infantil; Obesidade; Fatores de Risco; Hábitos Alimentares; Enfermagem.

PREVALENCE OF RISK FACTORS IN CHILDREN'S OBESITY IN MUNICIPAL KINDERGARTENS IN MARINGÁ PR BRAZIL 2010

ABSTRACT: Since childhood is the period in which human potential develops, weight-related disorders that occur during this period may have serious consequences to individuals and

communities. According to the World Health Organization (WHO), obesity is a growing problem in childhood and may affect between 25 and 30% of children population in developed countries. Obesity has been mainly attributed to environmental, social and cultural factors, such as propaganda on poor diet, with high fatty proportions, and to sedentary attitudes. Current analysis identifies the risk factors of child obesity in children who attend the municipal kindergartens in Maringá PR Brazil. Two hundred and twenty-nine children, between 0 and 5 years old, of both sexes, 51.53% females and 48.47% males, attending the kindergartens, participated in current research. An anthropometric evaluation analyzed children's weight and height and their Body Mass Index calculated. Whereas 15.31% of males were overweight and 19.81 were obese, 16.95% of females were overweight and 11.86 obese. Children's obesity is a serious public health problem worldwide and its predominance is increasing both in developed and in developing countries. If the disease is not controlled or treated as soon as possible, it will cause serious health problems to those concerned due to the fact that articulation, cardiovascular, endocrine-metabolic, neoplasm, respiratory, gastrointestinal complications affect children's growth and development and may even cause psycho-social harm.

KEYWORDS: Children's Nutrition; Obesity; Risk Factors; Feeding Habits; Nursing.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define o período neonatal do 1 a 28 dias de vida, e de 29 dias a 2 anos de idade período denominado de primeira infância, onde ocorrem as maiores e mais rápidas modificações no desenvolvimento da criança, principalmente no tocante ao domínio neuropsicomotor. A segunda infância ou períodos dos 2 a 6 anos de idade é o período caracterizado pelo aprimoramento das habilidades que ainda

estão sendo adquirida, em especial a capacidade de comunicação, locomoção, manuseio de objetos e jogos simbólicos (BRASIL, 2002).

Para Aries (2006) a infância é o período que vai desde o nascimento até aproximadamente o décimo primeiro ano de vida de uma pessoa. É um período de grande desenvolvimento físico, marcado pelo gradual crescimento da altura e do peso da criança especialmente nos três primeiros anos de vida e durante a puberdade.

A infância é um período em que se desenvolve grande parte das potencialidades humanas. Os distúrbios relativos ao peso que incidem nessa época são responsáveis por graves consequências para indivíduos e comunidades (BRASIL, 2009).

A obesidade pode se iniciar em qualquer idade, desencadeada por fatores como o desmame precoce, a introdução inadequada dos alimentos, distúrbios do comportamento alimentar e da relação familiar, especialmente na aceleração do desenvolvimento. Nas últimas décadas as crianças tornaram-se menos ativas, incentivadas pelos avanços tecnológicos, uma relação positiva entre a inatividade, como o tempo gasto assistindo televisão (GIUGLIANO, 2004).

Para Mello, Luft e Meyer (2004) a obesidade infantil vem aumentando de forma significativa e que determina várias complicações na infância e na idade adulta. Na infância, o manejo pode ser ainda mais difícil do que na fase adulta, pois está relacionado a mudanças de hábitos e disponibilidade dos pais, além de uma falta de entendimento da criança quanto aos danos da obesidade, sendo que o acúmulo de gordura leva a doenças crônicas, como diabetes, hipertensão, colesterol alto e problemas cardiovasculares.

A obesidade é um distúrbio nutricional traduzido por um aumento de tecido adiposo,

segundo Silva et al. (2003), e resultante do balanço positivo de energia na relação ingesta e gasto calórico, que frequentemente leva a prejuízos de saúde. O excesso de peso na criança predispõe às mais variadas complicações, abrangendo as esferas psicossociais, pois há isolamento e afastamento das atividades sociais devido à discriminação e à aceitação diminuída pela sociedade.

A obesidade infantil preocupa devido ao risco aumentado que esses indivíduos têm de tornarem-se adultos obesos. Encontraram um risco no mínimo duas vezes maior de obesidade na idade adulta para as crianças obesas em relação às não obesas; cerca de um terço dos pré-escolares e metade dos escolares obesos tornam-se adultos obesos (SILVA; BALABAN, 2001).

O conhecimento do processo da ingestão alimentar da criança é um componente útil e prático de avaliação nutricional. Entretanto, também é um dos fatores mais difícil a ser avaliados. As lembranças do consumo alimentar individual, em especial das quantidades ingeridas, frequentemente não são confiáveis (WONG, 2006).

O ganho de peso na criança é acompanhado por aumento de estatura e aceleração da idade óssea. No entanto, depois, o ganho de peso continua e a estatura e a idade óssea se mantêm constantes. A puberdade pode ocorrer mais cedo, o que acarreta altura final diminuída, devido ao fechamento mais precoce das cartilagens de crescimento (MELLO; LUFT; MEYER, 2004).

Diante dos problemas de saúde que a obesidade causa na vida da criança, e até mesmo na vida adulta, esta pesquisa teve por finalidade de analisar os fatores de risco da obesidade infantil em crianças matriculadas em Centros Municipais de

Educação Infantil de Maringá - PR, e, desta forma, propor medidas e orientações educativas preventivas para servir de subsídio para as políticas públicas efetivas destinadas à prevenção da obesidade infantil para esta população, além do que há poucos estudos sobre o assunto.

As altas taxas da prevalência de obesidade na infância vêm preocupando profissionais da área de saúde, por esse motivo estão sendo feitas pesquisas a respeito da prevenção, causas e tratamentos. No início dos anos noventa a OMS começou a divulgar o alarme, depois que uma estimativa de que 18 milhões de crianças em todo o mundo, menores de cinco anos foram classificados como sobrepeso. A grande preocupação é o impacto econômico global que esses futuros adultos obesos poderão causar (SOARES; PETROSKI, 2003).

A obesidade é um problema crescente na infância, chegando a atingir entre 25 a 30% da população infantil nos países ricos. Tem sido atribuída principalmente a fatores ambientais e socioculturais, tais como o incentivo a uma dieta pouco saudável, com alta proporção de gorduras, e a uma atitude sedentária. No Brasil, o excesso de peso e a obesidade já atingem mais de 30% da população adulta, sendo acompanhada de uma maior morbidade e uma menor longevidade (MENDES et al., 2006; PELLANDA, 2003).

Os dados de praticamente todos os países do mundo industrializado, e mesmo os dos países em desenvolvimento, revelavam uma proporção crescente de crianças e adultos com sobrepeso ou realmente obesos (BRASIL apud BOUCHARD, 2003).

Com relação à prevalência de obesidade infantil, o Brasil já apresentava na segunda metade

do século XX, final da década de 80, índices por volta de 7% no sexo masculino e 9% no sexo feminino. Acredita-se que atualmente essa taxa possa ter avançado perigosamente, visto o exemplo de outros países nos quais as taxas de prevalência de obesidade vêm crescendo assustadoramente nas últimas décadas (RONQUE et al, 2005).

Diante desse panorama, a obesidade passa a ser encarada como um problema de saúde pública e contemplada pela medicina como um tema de maior complexidade (ROZ, 2006).

1.1 POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE DA CRIANÇA

De acordo com documentos oficiais do Ministério da Saúde (MS), a política de saúde brasileira está fundamentada na Constituição Federal de 1988, que fixou os princípios e diretrizes para a atenção a saúde no País prestada por intermédio do Sistema Único de Saúde (SUS). Este sistema regulamentado em 1990 tem como princípio básico o acesso universal e igualitário as ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, regionalização e hierarquização da prestação de serviços sob a responsabilidade dos três níveis de governo: federal, estadual e municipal, cabendo à iniciativa privada a prestação de serviços à população em caráter complementar (BRASIL, 2002).

O acompanhamento do crescimento e desenvolvimento são eixos referenciais para todas as atividades de atenção a criança ao adolescente sob os aspectos biológicos, afetivo, psíquico e social. Sendo que o crescimento é considerado como um dos melhores indicadores de saúde da criança, em razão de sua estreita dependência de

fatores ambientais, como alimentação, ocorrência de doenças, cuidados gerais de higiene, condições de habitação e saneamento básico e acesso aos serviços de saúde. A avaliação periódica do ganho de peso permite o acompanhamento do processo individual de cada criança, identificando aquelas de maior risco de morbidade e mortalidade, sinalizando o alarme precoce para a desnutrição, causa básica da instalação ou agravamento da maior parte dos problemas de saúde infantil (BRASIL, 2002).

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição aprovada pelo Conselho Nacional de Saúde, segundo a Portaria nº 710 de 1999, tem como diretrizes gerais o estímulo ao acesso universal aos alimentos através de ações intersetoriais: garantia e segurança da qualidade dos alimentos, monitoramento da situação alimentar e estilos de vida saudáveis, prevenção e controle dos distúrbios e doenças nutricionais, sendo que a alimentação e a nutrição constituem requisitos básicos para a promoção e a proteção à saúde, possibilitando a afirmação plena do potencial de crescimento e desenvolvimento humano com qualidade de vida e cidadania. Consta-se, assim, que é bastante complexa a situação da alimentação e nutrição no Brasil, por existirem características epidemiológicas e regionais bastante heterogêneas nas quais coexistem problemas típicos de sociedades subdesenvolvidas em países em desenvolvimento, demonstrados pela existência de altos índices de desnutrição em dadas regiões, enquanto que em outras o preocupante são os crescentes índices de sobrepeso e obesidade caracterizando um período de transição nutricional (BRASIL, 2010).

Nas últimas décadas vem sendo registrada uma tendência mundial no aumento da obesidade primária em adultos e crianças. Os riscos e a mortalidade a ela associadas têm sido motivo de grande preocupação na área de saúde, especialmente

nos países desenvolvidos como no Brasil, onde o aumento da obesidade vem sendo constatado, inclusive na população de baixa renda, estando em parte relacionado às mudanças nos hábitos alimentares (ROZ, 2006).

Segundo Lacerda (2002) a obesidade na infância constitui um fator de risco para o aumento da morbidade e mortalidade do adulto, provocando mais tarde o aparecimento de doenças cardiovasculares, hiperlipidêmicas, câncer colo retal, diabetes tipo 2, gota e artrite. Crianças obesas estão sujeitas a severo estresse psicológico devido ao estigma social. Também são frequentes as complicações respiratórias, ortopédicas, dermatológicas e imunológicas e os distúrbios hormonais.

Para Balaban e Silva (2004) as consequências da obesidade infantil podem ser notadas a curto e em longo prazo. No primeiro grupo estão as desordens ortopédicas, os distúrbios respiratórios, a diabetes, a hipertensão arterial e as dislipidemias, além dos distúrbios psicossociais. Em longo prazo, tem sido relatada uma mortalidade aumentada por todas as causas e por doenças coronarianas naqueles indivíduos que foram obesos na infância e na adolescência.

Fisbreg (1995 apud GIUGLIANO; CARNEIRO, 2004) afirma que a obesidade pode iniciar em qualquer idade, desencadeada por fatores como o desmame precoce, a introdução inadequada de alimentos, distúrbios de comportamento alimentar e da relação familiar, especialmente nos períodos da aceleração do crescimento.

Autores como Escrivão e Lopez (1998 apud SOARES; PETROSKI, 2003) apontam que o desmame precoce e a introdução inadequada de alimentos após o desmame podem desencadear o

início da obesidade já no primeiro ano de vida.

Chaves et al. (2007) confirmaram, em seu estudo, que a amamentação é uma prática milenar com reconhecidos benefícios nutricionais, imunológicos, cognitivos, econômicos e sociais. Tais benefícios são aproveitados em sua plenitude quando a amamentação é praticada por pelo menos 2 anos, sendo oferecida como forma exclusiva de alimentação do lactente até o sexto mês de vida. Estudos nacionais mostram que, apesar da tendência de melhoria, os índices de aleitamento materno no Brasil estão muito abaixo dos considerados ideais pela OMS.

Considerando-se os recém-nascidos pré-termo, existe uma proteção muito evidente do aleitamento materno contra a ocorrência de enterocolite necrosante, portanto os estudos indicam que crianças prematuras não amamentadas têm risco 10,6 vezes maior de adquirir ou desenvolver a enterocolite, risco que se reduz a 3,5 vezes mais se o pré-termo estiver em amamentação mista, além que o aleitamento materno é a principal fonte de nutrição no primeiro ano de vida interferindo no crescimento e desenvolvimento da criança (MONTEIRO; CAMELO JUNIOR, 2007).

Segundo Wong (2006), o crescimento e o desenvolvimento, usualmente referidos como unidades, expressam o somatório de numerosas alterações que ocorrem durante a vida de um indivíduo. A evolução total é um processo dinâmico que engloba várias dimensões inter-relacionadas, como: o crescimento aumenta no número e no tamanho das células à medida que elas se dividem e sintetizam novas proteínas; resultam em tamanho e peso aumentados na totalidade ou de qualquer uma de suas partes, desenvolvimento alteração e expansão gradual; o avanço a partir de estágio mais

inferior para os mais avançados de complexidade; capacidades emergentes e em expansão do indivíduo através de crescimento, maturação e aprendizado.

Para Fabris (2006) a obesidade é o aumento do peso corporal por aumento do tecido adiposo e decorre de excesso crônico de ingestão calórica relativamente ao gasto de energia. Existem, porém, dois tipos de obesidade, aquela que tem início na infância e dura a vida toda e aquela que se inicia na vida adulta. Sendo que na primeira, que parece ser geneticamente determinada, os adipócitos estão em maior número que o normal (hiperplasia), e, na segunda, os adipócitos são maiores (hipertrofia). No primeiro caso a gordura é mais uniformemente distribuída e, no segundo, se acumula mais no tronco.

Segundo Sotelo et al. (2004), em estudos populacionais e na prática clínica, a avaliação antropométrica constitui-se em importante método diagnóstico, fornecendo estimativa da prevalência e gravidade das alterações nutricionais. Mesmo quando ela está restrita ao peso e à estatura, assume grande importância no diagnóstico nutricional da criança. Isto se deve à sua facilidade de realização, objetividade da medida e possibilidade de comparação com um padrão de referência de manuseio relativamente simples, principalmente em estudos populacionais.

Com base nas medidas antropométricas, vários critérios têm sido empregados para definir sobrepeso e obesidade. O Índice de Massa Corporal (IMC), calculado pela fórmula: peso dividido pela altura ao quadrado, constitui-se em um dos índices mais adequados para a avaliação do sobrepeso em crianças e adolescentes, na rotina clínica e em saúde pública. Sua validade tem sido demonstrada não apenas do ponto de vista de “validade de medida”, em estudos nos quais o IMC foi comparado com outros métodos mais acurados de medida da

adiposidade, como também tem sido demonstrada sua “validade clínica”, ou seja, sua associação com diversas condições mórbidas (BALANBAN; SILVA, 2004).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o IMC é calculado para crianças e adolescentes e é plotado na tabela de IMC para idade de meninos ou meninas para se obter uma classificação percentil. O percentil indica a posição relativa do IMC da criança ou adolescente. A tabela de percentil do Ministério da Saúde mostra as categorias de classificação de peso para crianças e adolescentes que são classificados como: **baixo peso** maior que o percentil 0,1 e menor percentil 3, **eutrófico** maior que o percentil 3 e menor que o percentil 85, **sobrepeso** maior que o percentil 97 e menor que o percentil 99,9, **obesidade** maior que o percentil 99,9 (BRASIL, 2010).

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, descritivo e de corte transversal. O estudo de abordagem quantitativa revela uma descrição numérica de tendências, atitudes ou opiniões de uma população ao estudar uma amostra populacional (CRESWELL, 2007).

Segundo Rodrigues (2007), a pesquisa descritiva revela fatos observados que podem ser registrados, analisados, classificados e interpretados sem a interferência do pesquisador, utilizando-se de técnicas padronizadas de coleta de dados como questionários e observação sistemática.

2.1 MATERIAL/EQUIPAMENTOS

Foram utilizados materiais como livros, artigos científicos e periódicos, canetas e lápis para rascunho, impressora HP, um notebook Toshiba, questionário estruturado, calculadora, balança antropométrica com capacidade de 150kg, fita antropométrica com escala em cm, para os registros de avaliação nutricional antropométrica como peso e altura, uma planilha para coleta de dados com as seguintes variáveis: gênero da criança, idade, peso, altura e o cálculo do IMC

2.2 LOCAL DO ESTUDO E FONTE DE DADOS

A coleta de dados foi realizada em cinco Centros Municipais de Educação Infantil (CMEI) que estão situados na área urbana da cidade de Maringá, município do norte do Paraná, Brasil. Conforme dados fornecidos pela Secretaria de Educação do município de Maringá, o número de crianças matriculadas nos CMEI é de 9.424 crianças de 0 a 5 anos de idade no ano de 2010 (IBGE, 2010).

A Secretaria da Educação do Município de Maringá - PR regionaliza os CMEI por núcleos, de acordo com a proximidade de bairros. Ao todos são cinco núcleos, contendo 10 CMEI, totalizando 50 CMEI no município de Maringá - PR. Na data do levantamento para pesquisa foi feito o sorteio de um CMEI por núcleo, perfazendo então cinco CMEI. Realizado levantamento junto à Secretaria de Educação obtiveram-se 955 crianças matriculadas nos cinco CMEI, perfazendo 10,13% do total da população matriculada nos CMEI de Maringá - PR.

Dentro deste contexto, a coleta de dados foi realizada nos cinco CMEI com liberação prévia da

Secretaria de Educação e com concordância plena das cinco diretoras e com horário previamente agendado. O espaço utilizado foi no âmbito das salas de aulas para a aferição do peso da estatura.

Os CMEI foram definidos para a coleta de dados por aleatória:

- CMEI Professora Laura Parente Bossolon com 295 crianças na amostra;
- CMEI Vereador José Rodrigues dos Santos com 195 crianças na amostra;
- CMEI João XXII, com 98 crianças na amostra;
- CMEI Bárbara Cecily Netto Barros com 148 crianças na amostra;
- CMEI José Geraldo Braga com 234 crianças na amostra.

2.3 PROCEDIMENTOS

Fizeram parte da pesquisa cinco CMEI situada na cidade de Maringá - PR, no total matriculado de 955 crianças para definição do tamanho da amostra a ser estudada. O erro amostral foi de 1%, o que determinou uma amostra de 274 crianças, independentemente do tipo e tamanho da população. Foram sorteados mais de 5% deste total, para possíveis perdas, perfazendo 288 crianças. A estimativa do tamanho amostral para o estudo foi realizado através do software Epi-info 6.04.

Tabela 1 Distribuição da população amostral, por CMEI, Maringá - PR, 2010.

CMEI	N
CMEI João XXIII	20
CMEI Bárbara Barros	42
CMEI José Rodrigues	57
CMEI Laura Parente	57
CMEI José Geraldo	53
Total	229

Foi realizada uma avaliação nutricional antropométrica nas crianças, coletando informações de estatura e peso. Para coleta do peso utilizou-se uma balança Plenna. Os pesos foram aferidos com roupas leves e descalços para não interferir nos resultados. A estatura foi aferida com o auxílio de uma fita métrica Standard, fixada à parede, na qual a criança permaneceu em pé com os calcanhares e joelhos juntos, braços soltos e posicionados ao longo do corpo, com as palmas das mãos voltadas para as coxas, pernas retas e olhando para frente em linha reta. Após a coleta de peso e estatura foi feito o cálculo de Índice de Massa Corporal (IMC) = peso (Kg) / (altura x altura) (m), também denominada de fórmula de Quetelet, que é utilizada até os dias de hoje (QUETELET, 1835).

Para a classificação do estado nutricional, optou-se pela utilização do gráfico do IMC por idade da carteirinha de vacinação da criança e pela tabela de percentil, baseada no modelo da Sociedade Brasileira de Pediatria em parceria com o Ministério da Saúde. O estado nutricional é determinado por: **baixo peso** valor maior que o percentil 0,1 e menor

que 3, **eutrófico** maior que o percentil 3 e menor que o percentil 85, **sobrepeso** maior que o percentil 97 e menor que 99,9 e **obesidade** maior que o percentil 99,9.

Foram coletadas informações alimentares através de questionário entregues ao pai ou responsável através do professor das crianças, previamente esclarecido que a participação na pesquisa era voluntária. As variáveis foram relacionadas aos fatores de risco para a obesidade infantil como: fatores relacionados à hereditariedade, hábitos alimentares, estilo de vida da família, alimentação inadequada, números de refeições ao dia, refeições com grande teor calórico, passar horas sentados em frente ao computador ou na televisão, ausência da atividade física, que são fatores predisponentes para a obesidade infantil. Dos 288 questionários distribuídos aos pais ou responsáveis, ocorreram 20,48% de perdas, totalizando 229 questionários devolvidos para a amostra. Dos questionários respondidos todas as crianças foram pesadas e medidas.

2.4 ANÁLISE DOS DADOS

Para a análise univariada dos dados foram construídos dois bancos de dados por CMEI, um com todas as variáveis do questionário respondido e outro com as variáveis coletadas de peso e altura de cada criança. Utilizou-se o Aplicativo Microsoft Excel 2003 que permitiu a entrada de dados e posterior análise dos mesmos.

2.5 ASPECTOS ÉTICOS

Foi liberado pelo Gerente da Educação Infantil o acesso à utilização dos cinco Centros Municipal de Educação Infantil para realização do estudo e foi iniciada a coleta conforme o cronograma. O Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do CESUMAR, em conformidade com a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, apreciou o estudo e o aprovou mediante o Parecer nº 221/2010.

Considerando que se trata de um estudo em que se utilizam dados de avaliação nutricional da criança, foi aplicado o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), para a assinatura (ou impressão datiloscópica) dos responsáveis legais das crianças menores, sendo assegurado que os participantes teriam a liberdade de participar ou não da pesquisa, onde foram excluídos os responsáveis e as crianças que se negaram a participar da pesquisa e que não entregarem o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) assinado pelos responsáveis da criança.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como pode ser vista na tabela n. 1, o total de crianças avaliadas foram de 229 de ambos os gêneros com idade entre 0 a 60 meses, a média da idade das crianças foi de 33,95 meses, sendo 118 (51,53%) do gênero feminino e 111 (48%) do gênero masculino. Quanto aos dados antropométricos todas as crianças foram aferidas, porém os questionários que não foram devolvidos, os mesmos foram excluídos da pesquisa, e os questionários devolvidos obtiveram nível de preenchimento maior que 97% nas respostas dos entrevistados.

Dos participantes da amostra pesquisada, quanto às informações fornecidas pelos pais ou responsáveis das crianças em relação à variável com quem a criança morava, relataram que 161 (70,3%) crianças moravam com os pais, 44 (19,21%) crianças moravam somente com a mãe, e 4 (1,75%) somente com o pai, 3 (1,32%) crianças moravam com o pai e madrasta, 8 (3,49%) crianças moravam com a mãe e padrasto, 9 (3,93%) dos responsáveis não responderam.

Referente às crianças estudadas em relação à variável cujos pais trabalham fora com quem as crianças ficavam, 199 (86,89%) relataram que deixavam as crianças tempo integral no CMEI, 17 (7,42%) relataram que deixavam as crianças com avós, 2 (0,56%) relataram que deixavam as crianças sozinhas e 11 (4,8%) não responderam.

Portanto, em relação aos pais que trabalham fora, 8,73% da amostra responderam que somente o pai trabalha fora, e 73,36% responderam que os dois trabalham fora, e 86,89% da amostra pesquisada deixam a criança na escola em período integral, onde realizam suas refeições diárias. Porém, ao saírem da escola no final do dia, essa criança já teria jantado, mas não os pais. Isso pode levar a criança a jantar novamente com a família em casa, aumentando o valor calórico diário da dieta. Outro fator é que a mãe que trabalha tende a agradar a criança com alimentos altamente energéticos, como salgadinhos, bolachas recheadas, chocolates, balas, pirulitos e outros, na tentativa de “compensar” sua ausência devido ao trabalho (SIMON et al., 2009).

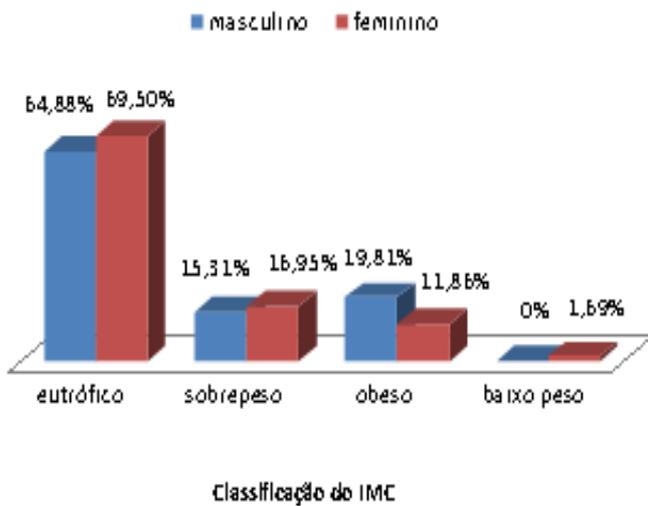


Figura 1 Frequência da classificação do IMC na amostra analisada por gênero, Maringá - PR, 2010.

Na população de crianças quanto à relação da classificação do IMC observa-se na figura n. 1 a predominância do índice de eutrófico tanto no gênero masculino como feminino, podendo observar o índice de sobrepeso maior no gênero feminino (16,81%), em relação ao gênero masculino, em que se observa o índice maior de obeso (19,81%). Já em relação ao índice de baixo peso pode-se observar que 1,69 % da amostra analisada apresenta índice de desnutrição infantil, sendo que ainda é um importante problema de saúde pública no Brasil. Podemos nos associar com elevadas taxas de morbimortalidade, podendo acarretar consequências na infância como danos nos sistema nervoso central e nos mecanismos de imunidade, prejudicando também a fase adulta como o aumento da predisposição para ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis. Porém, esse problema de saúde pode estar envolvido com múltiplos fatores relacionados, como as condições socioeconômicas da família, as questões maternas e as características da própria criança tornando proporções consideráveis de crianças exposta ao

risco de desnutrição (VIEIRA et al., 2010).

Em um estudo realizado pelos autores Biscegli et al. (2007), estes afirmaram que a ocorrência da redução da prevalência da desnutrição calórica – protéica em crianças menores de cinco anos vem diminuindo nas últimas décadas, sendo que no Brasil ainda é considerado um problema de saúde pública principalmente nas regiões Nordeste e Norte, por serem denominados bolsões de pobreza, sendo que em sua pesquisa encontraram 12% de crianças com desnutrição aguda, 1% de com desnutrição pregressa e 16% com obesidade.

A maioria das pesquisas demonstrou ser a prevalência da obesidade infantil e adulta maior no sexo feminino, porém não havendo causas bem definidas para esta ocorrência. A OMS sugere que a maior prevalência neste sexo se deve ao fato de que o excesso de energia é preferencialmente estocado sob a forma de gordura e não de proteína, como acontece no sexo masculino. Além disso, os meninos costumam ser mais ativos do que as meninas. Além do que as avaliações realizadas através de medidas de pregas cutâneas revelaram que meninas tendem a ter maior quantidade de tecido adiposo que os meninos, sendo a fase púber o período de gradativo aumento de peso que se perpetua na adolescência (PINTO; OLIVEIRA, 2009).

Costa, Cintra e Fisberg (2006) realizaram estudo com uma amostra de 10.822 crianças de ambos os sexos sendo 7.983 matriculadas em escolas públicas e 2.839 em escolas particulares, na cidade de Santos – SP, na faixa etária entre 7 e 10 anos e encontraram prevalência de sobrepeso e obesidade de 15,7% e 18,0%, respectivamente. Entre os meninos verificaram índice de 14,8% para sobrepeso e 20,3% para obesidade. Já com as meninas os índices apurados foram de 16,6% para sobrepeso e 15,8%

para obesidade. Enquanto que essas crianças têm um risco no mínimo duas vezes maior de obesidade na idade adulta para as crianças obesas em relação às não obesas, sendo que cerca de um terço dos pré-escolares e metade dos escolares obesos podem se tornarem adultos obesos, pois a presença de obesidade leva a um aumento das taxas de morbidade e de doenças crônicas como diabetes, doenças cardiovasculares, problemas ortopédicos e distúrbios psicológicos e sociais (BALABAN; SILVA, 2004).

Idade (mês)	Masculino		
	Obeso %	Sobrepeso %	Eutrófico %
Até 24 meses	0	3,6	25,2
De 25a 36 meses	9,9	4,5	9,9
De 37a 48 meses	9	7,2	21,6
Acima de 48 meses	0,9	0	9

Feminino			
Obeso %	Sobrepeso %	Eutrófico	Baixo Peso
0	9,3	22,9	1,69
0	2,5	28,8	0
8,5	6,8	14,4	0
0,84	0,84	3,4	0

Na tabela n. 2 apresenta-se a classificação do IMC na amostra pesquisada segundo a faixa etária

em meses e gêneros. Observa-se na faixa etária até os 24 meses entre os gêneros, a prevalência de sobrepeso maior no feminino 9,3%, e no gênero masculino 3,6%; já na faixa etária de 25 a 36 meses a obesidade predominou no gênero masculino em 9,9%. Demonstrou-se que no gênero feminino até os 24 meses a prevalência de índice de baixo peso foi de 1,69%, que pode estar relacionado ao tempo de amamentação materna da criança, que pode ser observada na tabela n. 3 adiante, em se demonstra que 33% da amostra pesquisada pararam de amamentar seus filhos antes de completarem 6 meses de idade.

Em uma pesquisa realizada por Fidelis e Osório (2007) no Estado de Pernambuco, para identificar o consumo alimentar de macro e micronutrientes em crianças menores de 5 anos, encontraram dados nutricionais ainda elevados e a prevalência de desnutrição grave e moderada nas crianças em 4,9% da amostra estudada; a anemia estava presente em 40,9% das crianças e cerca de 19% apresentaram hipovitaminose A.

Na infância, a nutrição adequada é fundamental para garantir o crescimento e o desenvolvimento normal de sua saúde, porque esta fase da vida é considerada um dos períodos biologicamente mais vulneráveis, sendo que os nutrientes são constituintes dos alimentos necessários para a manutenção das funções corporais normais, pois a inadequação de nutrientes interfere no processo de desenvolvimento e crescimento da criança e é um fator de determinante no aparecimento de carências nutricionais ou surgimentos de várias manifestações patológicas que repercutirão na vida adulta (GIUGLIANI; CARNEIRO, 2004).

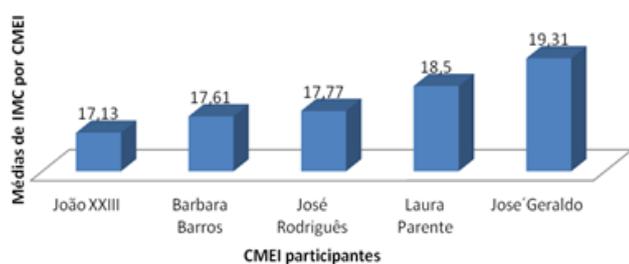


Figura 2 Distribuição dos CMEI referente ao IMC, Maringá - PR, 2010.

A figura n. 2 apresenta a distribuição dos CMEI referente ao IMC. No CMEI Laura Parente foram avaliadas 57 crianças, e o índice de sobrepeso e obesidade com o IMC foi de 18,05; no CMEI José Geraldo foram avaliadas 53 crianças e foi em que mais encontramos índice de sobrepeso e obesidade com IMC de 19,31 entre as crianças do estudo pesquisado, sendo que no CMEI João XXII foram avaliadas 20 crianças e observou-se número maior de crianças eutróficas com IMC de 17,13.

Tabela 3 Classificação do tempo da amamentação das crianças de 0 a 5 anos nos 5 CMEI, Maringá - PR, 2010.

Tempo de amamentação	Frequência	
	N	%
Menos de 6 meses	77	33,63
De 6 a 1 ano	73	31,88
Acima de 1 ano	68	29,69
Não foram amamentados	11	4,80
Total	229	100

Na população estudada, observou-se que o índice de crianças que foram desmamadas com menos de 6 meses correspondeu a 33,63%, podendo trazer sérios problemas de saúde, já que o aleitamento materno é de extrema importância para a saúde da criança. Constatou-se que 31,88% das crianças foram desmamadas entre 6 a 1 ano de idade, ou seja, as

mães não seguiram a recomendação e orientação do Ministério da Saúde para amamentar exclusivamente até o sexto mês de idade e 4,80% das crianças da amostra pesquisada não foram amamentadas.

Estudos realizados pelos autores Rinaldi et al. (2008) afirmaram a importância do aleitamento materno no crescimento infantil e mostraram a necessidade desta prática ser exclusiva até o sexto mês de vida. O aleitamento materno pode preparar o paladar infantil para os alimentos consumidos pelos familiares, uma vez que a alimentação materna pode alterar o sabor do leite, o que auxiliaria na aceitação de novos alimentos no período do desmame.

Portanto, durante os primeiros 6 meses de vida o leite materno é o alimento mais importante e capaz de atender, de forma completa, todas as peculiaridades fisiológicas do metabolismo dos lactentes. Estabelece ainda o contato físico entre mãe e filho durante a amamentação, proporciona a transferência de carinho e afeto, bilateralmente, e deve ser valorizado tanto quanto os nutrientes do leite. Ao envolver uma criança para ser amamentada, mãe e filho se enlaçam afetivamente, o que os alimenta reciprocamente, também do ponto de vista psicológico (SANTOS et al., 2007).

Segundo Balaban e Silva (2004), que realizaram um estudo transversal com 409 crianças de creches da prefeitura de Recife - PE, investigou-se se o aleitamento materno tem efeito protetor contra o sobrepeso na idade pré-escolar, de 2 a 6 anos. Os autores consideraram como sobrepeso o IMC e percentil 85. Concluíram que as crianças que receberam aleitamento materno por tempo inferior a 4 meses apresentaram prevalência de sobrepeso maior do que aquelas que o receberam por 4 meses ou mais.

Tabela 4 Classificação referente ao tempo de amamentação das crianças de 0 a 5 anos, por CMEI, Maringá - PR, 2010.

Amamentação	CMEI									
	CMEI A		CMEI B		CMEI C		CMEI D		CMEI E	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Menos de 6 meses	7	35	21	50	16	28,07	17	29,82	16	30,18
De 6 meses a 1 ano	6	30	5	11,90	24	42,10	23	40,35	15	28,30
Acima de 1 ano	6	30	16	38,10	14	24,56	14	24,56	18	33,96
Não foram amamentados	1	5	0	0	3	5,27	3	5,27	4	7,56
Total	20	100	42	100	57	100	57	100	53	100

Em referência aos 5 CMEI, quanto à informação fornecida pelos pais das crianças em relação ao tempo de amamentação, verificamos entre os CMEI e observamos que no CMEI A 35% das crianças foram amamentadas menos de 6 meses de idade, e no CMEI B o índice de crianças amamentadas menos de 6 meses de idade foram de 50%, enquanto que o Ministério da Saúde preconiza no mínimo 6 meses de amamentação exclusiva.

A decisão de alimentar o lactente no seio ou com mamadeira é altamente individual, porém esta seção preocupa-se principalmente com a nutrição durante a fase de lactância; além disso, o leite materno é o alimento mais desejável para o lactente durante os 6 primeiros meses de vida. O lactente normal que recebe leite materno de uma mãe bem nutrida não necessita de suplementos específicos de vitaminas e de sais minerais, com exceção do ferro, em torno de 4 a 6 meses de idade quando as reservas fetais de ferro estão reduzidas (WONG, 2006).

Quanto à amamentação ainda, estudos mostraram que o aleitamento materno tem inúmeros benefícios para a saúde infantil, favorece o crescimento e desenvolvimento, tanto nutricional, imunológico e psicológico como promove a

maturação do sistema estomatognático. Apesar da promoção do aleitamento materno, em muitos países principalmente em desenvolvimento a duração total e exclusiva do aleitamento materno fica abaixo dos 6 meses e abaixo dos 2 anos, como complemento da alimentação que é o mínimo recomendado pela OMS (PINTO; OLIVEIRA, 2009).

As mães que trabalham fora de seus domicílios podem continuar a aleitar seus filhos com orientação e encorajamento, sendo que a maioria das mães acha que um programa de retirada de leite materno com bomba e oferecimento deste mesmo leite por meio de mamadeira enquanto estão fora de casa, com ou sem suplementação com fórmula láctea, é bem sucedido, o leite materno pode ser retirado por meio de expressão manual ou de bomba e refrigerado com segurança por até 24 horas; depois deste período o congelamento é sugerido (WONG, 2006).

Portanto, não há dúvida de que os profissionais da área da saúde, como enfermeiros, médicos e nutricionistas, ao realizar um cuidado educativo junto às mães que aleitam, além de reduzir uma futura vulnerabilidade em relação à obesidade infantil e adulta, quando incentivamos a prática do aleitamento materno no primeiro semestre, estarão

trazendo apoio e tranquilidade à mulher nesse momento ímpar que é a maternidade. Dessa forma, percebe-se que a inserção da educação em saúde ao arsenal de recursos terapêuticos disponibilizados pela enfermagem ao binômio mãe-filho é uma ação fundamental na promoção da saúde materno-infantil brasileira, frente à ascensão cada vez maior da obesidade entre crianças (ARAÚJO et al., 2006).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos resultados do presente estudo, pôde-se concluir que o gênero feminino obteve maior índice de sobrepeso, o gênero masculino com maior índice de obesidade. Comparado com outras pesquisas que obtiveram o mesmo índice encontrado, encontrou-se índice de baixo peso somente no gênero feminino, podendo estar ligada entre o tempo de amamentação das crianças, sendo que a maioria das crianças do estudo foi amamentada por menos de seis meses de idade, portanto, o aleitamento materno é de grande importância para a saúde da criança em sua fase de desenvolvimento e crescimento.

Dessa forma o aleitamento materno exclusivo até o sexto mês deve ser um comportamento incentivado por meio de políticas públicas de saúde, a fim de que se possa atenuar a problemática da obesidade na infância e conseqüentemente na idade adulta.

Em relação aos hábitos alimentares das crianças do estudo, observou-se alta prevalência de introdução de alimentos que contribuem para o risco nutricional da criança, pode concluir-se que a alimentação inadequada tem importante papel na

determinação da obesidade, principalmente se for levado em consideração que a infância é o período em que se estabelece o padrão alimentar. A ingestão de gorduras e carboidratos na alimentação demonstra um estilo de vida determinado pelo comportamento familiar, levando ao aumento do nível de colesterol, diabetes, hipertensão e a problemas cardiovasculares.

Quanto à atividade física das crianças, ambos refletiram alta prevalência de inatividade física, pelo que podemos concluir que as crianças do presente estudo permanecem em tempo integral nos CMEI, o que pode estar relacionado à inatividade física da criança fora de seu ambiente familiar, além disso, contribuindo para determinados fatores patológicos, sendo que a atividade física é um dos meios de prevenção contra diversas doenças.

Acredita-se que as ações educativas deverão sempre permear o cuidado da criança, enriquecendo o ambiente familiar e levando os pais, principalmente as mães a adotarem comportamentos e estilos saudáveis de vida para que desta forma sejam reduzidos os riscos que afetam o crescimento das crianças.

O mais importante de toda a pesquisa é que todo o trabalho a ser desenvolvido deva ser feito primeiramente com profissionalismo, mas também com amor e respeito ao próximo.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, M. F. M. et al. O papel da amamentação ineficaz na gênese da obesidade infantil: um aspecto para a investigação de enfermagem. **ACTA Paulista de Enfermagem.**, São Paulo, v.19, n. 4, out./dez. 2006.
- ARIES, P. **História social da criança e da família.** 2 ed. São Paulo, SP: LTC, 2006.
- BALABAN, G; SILVA, G. A. P. Efeito protetor do aleitamento materno contra a obesidade infantil. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 80, n.1, jan./fev. 2004.
- BISCEGLI, T. S. et al. Avaliação do estado nutricional e do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças frequentadoras de creche. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 25, n. 4, dez. 2007.
- BOUCHARD, Claude. **Atividade física e obesidade.** São Paulo, SP: Manuel, 2003. p. 5.
- BRASIL. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. **Tabelas das curvas da OMS (2006 e 2007).** Disponível em: <<http://nutricao.saude.gov.br/sisvan>>. Acesso em: 23 nov. 2011.
- _____. Ministério da Saúde. **Biblioteca virtual em saúde.** Disponível em: <<http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/>>. Acesso em: 22 nov. 2010.
- _____. Ministério da Saúde. **Saúde da Criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil;** Brasília, 2002.
- _____. Ministério da Saúde. **Saúde da criança: nutrição infantil aleitamento materno e alimentação complementar;** Brasília, 2009.
- CHAVES, R. G. et al. Fatores associados com a duração do aleitamento materno. **Jornal Pediátrico**, Porto Alegre, v. 83, n. 3, jan./mar. 2007.
- COSTA, R. F.; CINTRA, I. P.; FISBERG, M. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares da cidade de Santos, SP. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.**, São Paulo, v. 50, n.1, fev. 2006.
- CRESWELL, J. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa.** 2007. Disponível em: <<http://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br>>. Acesso em: 21 nov. 2010.
- FABRIS, V. E. **Lesões celulares reversíveis e irreversíveis.** 4. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2006.
- FIDELIS, C. M. F.; OSÓRIO, M. M. Consumo alimentar de macro e micronutrientes de crianças menores de cinco anos no Estado de Pernambuco, Brasil. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, Recife, v. 7, n. 1, jan./mar. 2007.
- GIUGLIANO, R.; CARNEIRO, E. C. Fatores associados à obesidade em escolares. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 1, jan./fev. 2004.
- IBGE. Pesquisa de informações básicas municipais. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 22 nov. 2010.
- LACERDA, E. M. A. et al. **Práticas de nutrição pediátrica.** São Paulo, SP: Atheneu, 2002. p. 66.
- MELLO, E. D.; LUFT, V. C.; MEYER, F. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes. **Jornal de pediatria**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, mar./jun. 2004.
- MENDES, M. J. F. L. et al. Associação de fatores de risco para doenças cardiovasculares em adolescentes e seus pais. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife, v. 6, suppl. 1, p. 549-554, maio 2006.
- MONTEIRO, J. P.; CAMELO JÚNIOR, J. **Nutrição e Metabolismo: caminhos da nutrição e terapia nutricional da concepção a adolescência.** Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2007, p. 111-112.
- PELLANDA, L. C. Doenças cardiovasculares em crianças. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 12, n. 3, p. 22-25, set./dez. 2003.
- PINTO, M. C. M.; OLIVEIRA, A. C. Ocorrência da obesidade infantil em pré-escolares de uma creche de São Paulo. **Einstein**, São Paulo, v. 7, n. 2, abr./jun. 2009.
- QUETELET, L. A. J. **Sur l'homme et le développement de ses facultés, ou essai de physique sociale.** Paris: Bachelier, 1835.
- RINALDI, A. E. M. et al. Contribuições das práticas alimentares e inatividade física para o excesso de peso infantil. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 26, n. 3, set. 2008.

RODRIGUES, W. C. **Metodologia científica**. Paracambi, RJ: FAETEC/IST, 2007.

RONQUE, E. R. V. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares de alto nível socioeconômico em Londrina, Paraná, Brasil. **Revista de nutrição**, Campinas, v. 18, n. 6, nov./dez. 2005.

ROZ, D. F. P. Os distúrbios de apetite e a clínica pediátrica. In: MARCONDES, E. et al. **Pediátrica básica**; pediatria geral e neonatal. 9 ed. São Paulo: Sarvier, 2006, p. 795.

SANTOS, C. S. et al. Fatores que interferem na transição alimentar de crianças entre cinco e oito meses: investigação em serviço de puericultura do Recife, Brasil. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, Recife, v. 7, n. 4, out./dez. 2007.

SILVA, G. A. P. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças pré-escolares matriculados em duas escolas particulares de Recife. **Saúde materna infantil**, Recife, v. 3, n. 3, jul./set. 2003.

SILVA, G. A. P.; BALABAN, G. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de uma escola da rede privada de Recife. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 77, n. 2, mar./abr. 2001.

SILVA, J. E. F. et al. Obesidade e sedentarismo como fatores de risco para doenças cardiovasculares em crianças e adolescente escola publica de Maringá, PR. **Saúde e Pesquisa**, Maringá, v. 2, n.1, p. 41-51, jan./abr. 2009.

SIMON, V. G. N. et al. Aleitamento materno, alimentação complementar, sobrepeso e obesidade em pré-escolares. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n.1, fev, 2009.

SOARES, L. D.; PETROSKI, E. L. Prevalência, fatores etiológicos e tratamento da obesidade infantil. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desenvolvimento Humano**, Florianópolis, v. 5, n.1, p. 63-74, abr. 2003.

SOTELO, Y. O. M. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade entre escolares da rede publica segundo três critérios de diagnostico antropométrico. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n.1. jan./fev. 2004.

VIEIRA, V. L. et al. Insegurança alimentar, vínculo

mãe-filho e desnutrição infantil em área de alta vulnerabilidade social. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife, v. 10, n. 2, jan./abr. 2010.

WONG, D. L. **Enfermagem pediátrica**: elementos essenciais à intervenção efetiva. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2006. p. 110.

Recebido em: 23 fevereiro 2011

Aceito em: 12 fevereiro 2012