

**LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO
RIO GRANDE DO NORTE**

MARIA ANGÉLICA FREITAS DA SILVA

**PERFIL NUTRICIONAL DE CRIANÇAS DE UMA COMUNIDADE DA ZONA
OESTE DE NATAL/RN**

**NATAL/RN
2009**

MARIA ANGÉLICA FREITAS DA SILVA

**PERFIL NUTRICIONAL DE CRIANÇAS DE UMA COMUNIDADE DA ZONA
OESTE DE NATAL/RN**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Nutrição da Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte como requisito obrigatório para obtenção do grau de Nutricionista.

**Orientadora: Prof^a. CARINA LEITE
ARAÚJO OLIVEIRA (Msc.)**

NATAL/RN
2009

MARIA ANGÉLICA FREITAS DA SILVA

**PERFIL NUTRICIONAL DE CRIANÇAS DE UMA COMUNIDADE DA ZONA
OESTE DE NATAL/RN**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Nutrição da Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte. Aprovado em 08 de Dezembro de 2009, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof^ª. Carina Leite Araújo de Oliveira (Msc.)
Orientadora

Bruna Leal Lima Maciel
Membro Examinador

Elaine Maria de Almeida Vasconcelos Fonseca
Membro Examinador

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus, por mais uma conquista.

A minha mãe Maria Lúcia Freitas da Silva (in memoriam) que foi a principal idealizadora dos meus sonhos. E sua ausência física, me fez adquirir mais forças para seguir adiante. Eterna saudade.

Ao meu pai Pedro Mucivan, por ter exercido o papel, de pai, mãe, amigo, conselheiro, durante todos esses anos, estando presente em todos os momentos que precisei.

As minhas amigas de sala, que durante 4 anos de curso, foram mais do que amigas e sim uma família. Em especial: Keyla Oliveira, por ser minha dupla de trabalhos e amiga - irmã confidente de anos; Ana Elisa Sales, que sempre esteve presente quando precisei; Marcela Dutra, companheira de estágios durante um ano de convívio diário.

A minha orientadora Prof^a. Ms. Carina Leite, por toda sua paciência e ensinamentos.

As minhas supervisoras de campo de estágio Paula Bessa (Nutricionista de AUAN do Hospital Monsenhor Walfredo Gurgel) e Ana Silvia Martins (Nutricionista da Unidade de saúde do bairro bom pastor), que são meus exemplos, como pessoa e como profissional.

Aos meus amigos de trabalho (Secretaria Estadual de Saúde), que mesmo durante a correria diária foram pacientes e essenciais na construção da minha vida profissional.

Enfim, a todos que de certa forma contribuíram para mais uma conquista e incentivaram a formação da minha vida profissional.

RESUMO

A antropometria que consiste na medida das dimensões corporais e da composição corporal, em diferentes idades e em distintos graus de nutrição. O presente estudo teve como objetivo avaliar o estado nutricional de crianças de 0 a 5 anos da comunidade Novo horizonte, Natal –RN. A amostra foi composta por 54 crianças sendo 53,7% do gênero feminino e 46,3% do gênero masculino. Com relação ao estado nutricional, segundo o indicador peso/idade (P/I) mostrou que 83,3% das crianças encontram-se com peso adequado para idade; Quanto ao indicador altura/idade (A/I), 92,6% encontra-se com a estatura adequada para idade; Quanto ao indicador peso/estatura (P/E), 94,4% encontra-se com o peso adequado para estatura. Verificou-se que, no total das crianças analisadas, 85,2% receberam leite materno ao nascimento, e destas 56,5% mamaram por mais de 6 meses. Embora a prevalência da amamentação por mais de 6 meses fosse alta, apenas 15,20% destas crianças foram amamentadas exclusivamente até os 6 meses. Quanto à introdução da alimentação complementar, 49% das crianças já incluía um amplo leque de alimentos diferentes do leite materno nos seus regimes alimentares. O perfil do consumo alimentar habitual apontou um consumo diário de arroz/macarrão (94,4%), feijão (90,7%), carnes/aves/peixes (85,2%), pão/biscoito/bolo (79,6%), Fruta ou suco de frutas (77,8%); leite integral (55,6%), vegetais/hortaliças (51,98%), Doces/pipocas/guloseimas (50%); mingau (38,9%) e ovos (27,8%). O estudo permite concluir que apesar da população estudada ser economicamente desfavorecida, os indicadores antropométricos do estado nutricional mostrou que as crianças nessa faixa etária encontram-se em sua maioria no estado de eutrofia com tendência para o excesso de peso, tendo a globalização e o estilo de vida ocidental como responsáveis por essa transição nutricional.

Palavras – chave: Crianças; Estado nutricional; Transição nutricional

ABSTRACT

The anthropometry that consists of the measure of the corporal dimensions and the corporal composition, in different ages and distinct degrees of nutrition. The present study horizon had as objective to evaluate the nutritional state of children of 0 the 5 years of the New community, Natal - RN. The sample was composed for 54 children being 53.7% of feminine sort and 46.3% of the masculine sort. With regard to the nutritional state, according to indicating weight/age (P/I) showed that 83.3% of the children meet with weight adjusted for age; How much to the indicating height/age (A/I), 92.6% meets with the stature adjusted for age; How much to the indicating weight/stature (P/E), 94.4% meets with the weight adjusted for stature. It was verified that, in the total of the analyzed children, 85.2% they had received maternal milk to the birth, and of these 56.5% had suck 6 months for more than. Although the prevalence of breast-feeding for more than 6 months was high, only 15.20% of these children had been suckled exclusively until the 6 months. How much to the introduction of the complementary feeding, 49% of the children already incluía an ample different food fan of maternal milk in alimentary its regimes. The profile of habitual the alimentary consumption pointed a daily consumption of rice/pasta (94.4%), beans (90.7%), meats/birds/fish (85.2%), bread/biscuit/cake (79.6%), Fruit or fruit juice (77.8%); integral milk (55.6%), hortaliças vegetables/(51.98%), Candies/pipocas/dainties (50%); mingau (38.9%) and eggs (27.8%). The study it allows economically to conclude that although the studied population to be disfavored, the antropométricos pointers of the nutritional state showed that the children in this etária band meet in its majority in the state of eutrofia with trend for the weight excess, having the globalization and the style of life occidental person as responsible for this nutritional transistion.

Words - key: Children; Nutricional state; Nutricional transistion

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição das crianças estudadas, segundo classificação do Peso para idade.....28

Tabela 2 – Distribuição das crianças estudadas, segundo classificação da Altura para idade.....28

Tabela 3 – Distribuição das crianças estudadas, segundo classificação do Peso para estatura.....28

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Caracterização das crianças da comunidade Novo Horizonte, segundo a avaliação clínica.....29

Gráfico 2 - Distribuição das crianças segundo recebimento do leite materno ao nascer.....30

Gráfico 3 - Distribuição das crianças segundo tempo de amamentação após o nascimento.....30

Gráfico 4 - Distribuição das crianças segundo o tipo de aleitamento materno oferecido até os 6 meses de idade.....32

Gráfico 5 - Distribuição das crianças estudadas segundo a idade da introdução da alimentação complementar.....33

Gráfico 6 - Distribuição das crianças estudadas segundo frequência de alimentos consumidos.....35

LISTA DE ABREVIATURAS

OMS – Organização Mundial da Saúde

SISVAN – Sistema Nacional de Vigilância Alimentar e Nutricional

WHO – World Health Organization

DEP – Desnutrição energético – Protéica

DVC – Doenças cardiovasculares

OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	12
2.1 OBJETIVO GERAL	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
3 REFERENCIAL TEÓRICO	13
3.1 AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DA CRIANÇA	13
3.2 ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA NOS PRIMEIROS ANOS DE VIDA	14
3.3 CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS DAS CRIANÇAS	17
3.4 ALTERAÇÕES PATOLÓGICAS EM CRIANÇAS E SUA RELAÇÃO COM A ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO	19
3.4.1 Cárie	19
3.4.2 Desnutrição	20
3.4.3 Obesidade	21
4 METODOLOGIA	22
4.1 POPULAÇÃO ESTUDADA	22
4.2 COLETA DE DADOS	22
4.3 AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL	23
4.4 QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA DO CONSUMO ALIMENTAR	25
4.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA	25
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	26
5.1 AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA	26
5.2 AVALIAÇÃO CLÍNICA	28
5.3 AVALIAÇÃO DIETÉTICA	30
5.4 INTRODUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR	32
5.5 QUESTIONÁRIO DE FRQUÊNCIA DO CONSUMO ALIMENTAR	34
6 CONCLUSÕES	36
REFERÊNCIAS	37
APÊNDICES	41

1 INTRODUÇÃO

No primeiro ano de vida, fase de crescimento rápido, o peso e o comprimento são as variáveis mais importantes para se avaliar o estado nutricional de uma criança e, assim, monitorar seu crescimento. Portanto, o primeiro ano de vida é de fundamental importância, pois complementa a formação da base da vida. Esta é uma fase considerada extremamente vulnerável, tendo em vista a imaturidade do organismo, o crescimento e desenvolvimento intensos, a necessidade nutricional elevada e a total dependência da criança (EUCLYDES, 2005).

A partir do segundo semestre de vida inicia-se uma etapa do desenvolvimento que permite à criança maior mobilidade no ambiente, aumentando dessa forma as chances de contaminação (MONTEIRO et al, 1998). Considerando, ainda, a extrema precariedade ambiental em que vivem as crianças estudadas, o desmame que ocorre nessa fase da vida e a paulatina introdução de novos alimentos oferecidos, quase sempre, em condições higiênicas insatisfatórias, contribuem para o aumento da incidência das parasitoses (FERREIRA et al, 2002). É importante então, reconhecer os efeitos prejudiciais que esse ambiente exerce sobre as condições de saúde e nutrição das crianças que são as mais afetadas, uma vez que são as mais expostas ao ambiente peridomiciliar e especialmente vulneráveis frente aos riscos para a saúde que este ambiente proporciona (LESSA; DEVINCENZI; SIGULEM, 2003).

Nos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, onde as condições ambientais são desfavoráveis para grande parte da população, em consequência das restrições socioeconômicas e difícil acesso aos serviços de saúde, a desnutrição materna e infantil, o desmame precoce, a alimentação complementar inadequada e os processos infecciosos repetitivos são considerados os principais determinantes do comprometimento do crescimento e desenvolvimento da criança (EUCLYDES, 2005).

É incontestável que o Brasil e diversos países da América Latina estão experimentando nos últimos vinte anos uma rápida transição demográfica, epidemiológica e nutricional (KAC, 2003). Mesmo dentro de um contexto de turbulências econômicas, políticas e sociais, o Brasil mudou substancialmente nos

últimos cinqüenta anos, seja por conta de fatores externos, derivados de um mundo progressivamente globalizado, seja pelo desenvolvimento autônomo de circunstâncias e processos históricos e culturais próprios do que se pode chamar de "modelo brasileiro" (BATISTA; RISSIN, 2003).

A relação entre o estado nutricional e o crescimento e desenvolvimento da criança tem sido bastante estudada, e as evidências disponíveis não deixam dúvida quanto à importância do papel da nutrição nesse processo (EUCLYDES, 2005). Além disso, estudos de crianças na fase pré - escolar requerem maior atenção, já que é esta faixa etária é considerada um estágio da vida em que há vigência de problemas nutricionais freqüentes (VITOLLO, 2003).

Por se caracterizar uma faixa etária de elevadas necessidades nutricionais, devido o rápido crescimento e desenvolvimento, a avaliação nutricional de crianças através de técnicas antropométricas, é cada vez mais importante, afim de identificar as deficiências nutricionais e através disso estabelecer medidas de intervenção.

Enfim, medir o crescimento de uma criança é uma das maneiras mais eficientes de avaliar sua condição geral de saúde, possibilitando intervenções efetivas no sentido de restabelecer as condições ideais de saúde.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Avaliar o estado nutricional de crianças de 0 a 5 anos da comunidade Novo horizonte, Natal –RN.

2.2 ESPECÍFICOS

- Classificar o estado nutricional segundo os indicadores peso/idade; altura/idade e peso/estatura;
- Identificar o tempo de amamentação e caracterizar a prática de introdução de alimentação complementar das crianças;
- Avaliar o consumo alimentar das crianças estudadas;

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DA CRIANÇA

O estado nutricional pode ser definido como a condição de saúde e a constituição corporal que indivíduo se encontra, resultante da ingestão e utilização biológica de nutrientes no decorrer de sua vida (FERREIRA et al, 2002), estando fortemente influenciado pela condição sócio-econômica, sendo que fatores ligados às características familiares, condições de habitação e cuidados de saúde são também importantes (FERNANDES et al apud LESSA DEVINCENZI; SIGULEM, 2003). Neste sentido, é importante ressaltar que a avaliação do estado nutricional consiste na representação do equilíbrio entre o consumo de alimentos, padrão genético e condições sócio-econômicas no ambiente social em que a criança está inserida, refletindo diretamente sua composição corporal (ACCIOLY; LACERDA, 2003).

A avaliação do crescimento é a medida que melhor define a saúde e o estado nutricional de crianças, já que distúrbios na saúde e nutrição, independentemente de suas etiologias, invariavelmente afetam o crescimento infantil (SIGULEM, 2000).

Nos países em desenvolvimento, a maioria dos problemas de saúde e nutrição durante a infância está relacionada com consumo alimentar inadequado e infecções, sendo que essas duas condições estão intimamente relacionadas com o padrão de vida da população, que inclui o acesso à alimentação, moradia e assistência à saúde. Dessa forma, então, a avaliação do crescimento infantil é também uma medida indireta da qualidade de vida da população (SIGULEM, 2000).

A antropometria tem sido usada para avaliar a saúde e o risco nutricional, especialmente entre crianças. Variáveis antropométricas, particularmente o peso e a estatura, são as medidas mais utilizadas na avaliação do estado nutricional de crianças em estudos epidemiológicos, dada a sua simplicidade, custo relativamente baixo e facilidade de aferição. A combinação destas medidas expressa através dos indicadores antropométricos, analisados de acordo com a faixa etária e com o sexo, nos permite interpretar o grau de adequação do crescimento e desenvolvimento infantil (ACCIOLY; LACERDA, 2003, p.58).

3.2 ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA NOS PRIMEIROS ANOS DE VIDA

A alimentação é considerada um dos fatores mais importantes para a saúde da criança, principalmente nos primeiros anos de vida (CARDOSO; LOPES; TADDEI, 2006). Alimentação infantil refere-se ao conjunto de processos dietéticos, comportamentais e fisiológicos, envolvidos na ingestão de alimentos pela criança (NÓBREGA, 2007).

O primeiro ano de vida caracteriza-se por crescimento e desenvolvimento acentuados, com correspondente aumento das necessidades de macro e micronutrientes, o que torna o indivíduo mais vulnerável a qualquer espécie de agravo nutricional nesta fase da vida (NÓBREGA, 2007). Assim, na fase inicial da vida, o leite humano é indiscutivelmente o alimento que reúne as características nutricionais ideais, com balanceamento adequado de nutrientes, além de desenvolver inúmeras vantagens imunológicas e psicológicas, importantes na diminuição da morbidade e mortalidade infantil. A amamentação é, então, importante para a criança, para a mãe, para a família e para a sociedade em geral (MARQUES LOPEZ; BRAGA, 2006).

O aleitamento materno é capaz de satisfazer as necessidades nutricionais das crianças até o 6º mês de vida. Raros são os casos em que é contra-indicado a amamentação, situações estas que requerem a substituição do leite materno por fórmulas lácteas. O leite materno é a melhor forma de alimentação do lactente, incluindo prematuros e crianças doentes. (ACCIOLY; LACERDA, 2003). A introdução de líquidos (água e chás) deve ser evitada, pois há indícios de que seu uso está associado ao desmame precoce. Em casos excepcionais, quando indicados, os mesmos deverão ser oferecidos às colheradas ou com conta-gotas, respeitando o grau de desenvolvimento neuropsicomotor que a criança apresenta (PALMA, NÓBREGA apud CARDOSO; LOPES; TADDEI, 2006).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) 2002, a prática da amamentação atualmente salva a vida de 6 milhões de crianças a cada ano, evitando algumas doenças, prevenindo diarreia e infecções respiratórias agudas e sendo responsável por cerca de um terço da diminuição da fertilidade observada nas últimas décadas.

No Brasil, os estudos mostram uma diminuição na duração da amamentação. Dados da Pesquisa Nacional de saúde e Nutrição (PNSN, 1989) evidenciam que

apesar de 97% dos bebês terem mamado após o nascimento, o desmame ainda é intenso e ocorre muito precocemente.

Por alimento complementar entende-se qualquer alimento nutritivo, sólido ou líquido, diferente do leite humano oferecido à criança amamentada (GIUGLIANI; VICTORA, 2000). A introdução de alimentos complementares devem respeitar a fisiologia e a fase do desenvolvimento que se encontra a criança. A partir dos 4 meses portanto a criança já tem condições biológicas para receber a alimentação complementar. Antes dessa idade a alimentação deve ser exclusivamente Láctea (VITOLLO, 2003).

O objetivo da introdução dos alimentos complementares é de fornecer energia, proteína, vitamina e sais minerais quando a produção do leite materno já não mais atende plenamente às necessidades nutricionais do lactente (ACCIOLY; LACERDA, 2003).

A introdução de alimentos complementares deve ser oportuna e adequada, dependendo da velocidade de crescimento, do estágio de desenvolvimento e do nível de atividade do bebê (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

A introdução precoce, antes dos seis meses de vida, de alimentação complementar inadequada com interrupção do aleitamento materno exclusivo impões inúmeros riscos a saúde da criança incluindo elevado grau de contaminação da água e alimentos e o desenvolvimento de distúrbios nutricionais (NÓBREGA, 2007, p.102).

O principal argumento contra a introdução dos alimentos complementares antes do sexto mês de vida foi o aumento do risco de episódios de infecções Gastrointestinais. Além do aumento da morbimortalidade infantil, são inúmeras as desvantagens da introdução precoce dos alimentos complementares, entre as quais destacam-se a interferência na absorção de alguns nutrientes, tais como o ferro e o zinco, o aumento do risco de alergia alimentar, e a maior ocorrência de doenças crônico-degenerativas na idade adulta (GIUGLIANI ; VICTORA, 2000).

Nos casos em que seja necessária a complementação ou suplementação do leite materno, quando sua ingestão for inadequada ou as mães não queiram ou não possam amamentar, o procedimento exigirá decisão clínica individualizada e dependerá da idade do bebê. Se ele estiver muito próximo do período inicial da vida, o recomendável será introduzir apenas um outro leite adicional como complementação, sendo indicada a introdução de fórmula infantil. A escolha para

alimentar esses lactentes impossibilitados, por algum motivo, de serem amamentados representa um importante impacto nutricional, já que as composições do leite de vaca integral e das fórmulas infantis diferem bastante do leite humano (CARDOSO; LOPES; TADDEI, 2006).

O comportamento alimentar da criança é determinado pela interação da criança com o alimento, pelo seu desenvolvimento anatomofisiológico e por fatores emocionais, psicológicos, socioeconômicos e culturais (RAMOS apud VIEIRA, 2004). Entretanto, a influência mais marcante na formação dos hábitos alimentares é o produto da interação da criança com a própria mãe ou a pessoa mais ligada à sua alimentação (EUCLYDES, 2005).

As necessidades de energia do lactente, devido a sua alta velocidade de crescimento, são duas a três vezes maiores que as do adulto. Baseando-se no padrão fornecido pelo leite materno, estima-se que o recém-nascido necessite de cerca de 125 Kcal/Kg/dia, sendo que esse valor vai decrescendo, chegando aproximadamente 100 Kcal/KG/dia, por volta do sexto mês de vida. Segundo a Organização Mundial de Saúde - OMS (2006), até o final do primeiro ano de vida, essa necessidade mantém-se entre 95 a 100 Kcal/Kg/dia. Em relação às calorias, é também importante que seja considerada a densidade energética dos alimentos, particularmente neste período em que, é bastante freqüente o uso de dietas líquidas que não satisfazem as necessidades nutricionais e ultrapassem a capacidade gástrica da criança (CARDOSO; LOPES; TADDEI, 2006).

O Ministério da Saúde/OPAS (Organização Pan-Americana de Saúde e sociedade Brasileira de pediatria, 2003) estabeleceram, para crianças menores de dois anos, dez passos para uma alimentação saudável:

- Passo 1: dar somente leite materno até 6 meses, sem oferecer água, chás ou quaisquer outros alimentos;
- Passo 2: a partir dos 6 meses oferecer de forma lenta e gradual outros alimentos, mantendo o leite materno até 2 anos de idade;
- Passo 3: a partir dos 6 meses, dar alimentos complementares (cereais, tubérculos, carnes, leguminosas, frutas, legumes) três vezes ao dia, se a criança receber leite materno, e 5 vezes ao dia, se não estiver em aleitamento materno;
- Passo 4: a alimentação complementar deverá ser oferecida sem rigidez de horários, respeitando-se sempre a vontade da criança;

- Passo 5: a alimentação complementar deve ser espessa desde o início e oferecida de colher; começar com consistência pastosa (papas e purês) e gradativamente, aumentar a sua consistência até chegar a alimentação da família;
- Passo 6: oferecer a criança diferentes alimentos ao dia. “Uma alimentação variada e uma alimentação colorida”;
- Passo 7: estimular o consumo diário de frutas, verduras e legumes nas refeições;
- Passo 8: evitar açúcar, café, enlatados, frituras, refrigerantes, balas, salgadinhos e outras guloseimas nos primeiros anos de vida. Usar sal com moderação;
- Passo 9: cuidar da higiene no preparo e no manuseio dos alimentos; garantir o seu armazenamento e suas conservação adequados;
- Passo 10: estimular a criança doente e convalescente a se alimentar, oferecendo sua alimentação habitual e seus alimentos preferidos, respeitando sua aceitação.

3.3 CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS DAS CRIANÇAS

Nos primeiros meses de vida o trato gastrointestinal da criança e órgãos como rins e fígado se encontram imaturos, em diversos aspectos de ordens estrutural e , ou funcional. Assim, ao orientar ou planejar a alimentação de lactentes, em especial as crianças não-amamentadas, é necessário considerar as limitações do seu organismo para digerir, absorver e metabolizar alguns componentes da dieta oferecida (EUCLYDES, 2005).

Já na fase pré - escolar caracteriza-se por menor ritmo de crescimento. A redução da velocidade de ganho de peso e estatura observada nesta fase da vida, condiciona a uma redução do apetite. Os pré – escolares necessitam de menos energia por unidade de peso para cobrir seus requerimentos energéticos diários, comparada à quantidade necessária no primeiro ano de vida. Neste período, o apetite é irregular, apresentando flutuações diárias ou até mesmo de uma refeição para outra. Nessa faixa etária o volume gástrico é pequeno, o que requer que o volume apresentado a criança não ultrapasse essa capacidade. Além da variação de

apetite, a criança nessa fase apresenta menor interesse pela alimentação (VITOLO, 2003). Em linhas gerais, uma boa progressão do peso e estatura representa uma adequada nutrição, mesmo que o consumo habitual da criança não aparente tal adequação (ACCIOLY; LACERDA, 2003).

Em torno de 5 a 6 meses de idade, iniciam-se os movimentos de mastigação, apesar das funções dos dentes ainda ser bastante limitada, também tem início da erupção dos dentes de leite. Por volta dos 7 a 8 meses surgem os reflexos mandíbulo-linguais, mediante os alimentos é levado às partes laterais da cavidade bucal. A partir dos 10 a 12 meses, a criança passa a apresentar os movimentos mais completos de mastigação rotatória. Ao nascer, a capacidade gástrica da criança é bastante reduzida, aproximadamente 7mL, porém aumenta rapidamente e o intestino delgado mede cerca de 2,5 vezes o tamanho da criança, porém ainda é imaturo em termos funcionais (EUCLYDES, 2005).

Algumas particularidades anatômicas dos lactentes que favorecem a sucção e deglutição: A cavidade oral e mandíbula são pequenas; a mandíbula é retraída em relação à maxila superior, facilitando o encaixe da boca na mama (pega); a língua é volumosa, ocupando quase toda cavidade oral; os depósitos de gorduras nas bochechas auxiliam a sustentação das estruturas orais; a posição mais elevada da laringe protege a via aérea; o palato mole e epiglote se tocam, favorecendo a rota respiratória nasal (EUCLYDES, 2005, p. 105).

Em relação a dentição, durante o 2º ano, há erupção de 8 dentes, totalizando 14 a 16, incluindo os primeiros molares decíduos e os caninos. Assim como qualquer outra função fisiológica, há uma considerável variação na época do controle dos esfíncteres. Em geral, o controle intestinal precede o controle urinário e aos 2 anos cerca de 2/3 das crianças estão controlando a defecação e em torno de 3 anos, 90%. O controle do fluxo urinário é adquirido mais tarde. Cerca de 50% das crianças controlam o fluxo urinário diurno aos 2 anos e 85% aos 3 anos, sendo que o controle no horário diurno precede o horário noturno (ACCIOLY; LACERDA, 2003).

3.4 ALTERAÇÕES PATOLÓGICAS COMUNS EM CRIANÇAS E SUA RELAÇÃO COM A ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

A desnutrição energética protéica (DEP), obesidade e cárie dental representam os principais problemas nutricionais de importância clínico-epidemiológica em nosso País (BATISTA apud FERREIRA et al, 2002).

3.4.1 Cárie

A cárie é considerada uma doença infecto-contagiosa, multifatorial, desencadeada por três fatores individuais primários: microorganismos cariogênicos, substrato cariogênico e hospedeiro (ou dente) suscetível² (RIBEIRO, 2004). Segundo SHULMAN apud RIBEIRO, 2004, foi demonstrado que a cárie dentária pode diminuir de forma progressiva o ganho de peso da criança, o qual poderia ser revertido após uma completa reabilitação bucal. É considerada um sério problema de saúde, com maior prevalência em grupos de baixo nível sócio-econômico, mas também observada na população em geral (BRANDÃO et al, 2006).

A cárie é uma doença infecciosa induzida pela dieta e, apesar do declínio mundial em todas as idades, em especial pela utilização do flúor, sua prevalência permanece estável na dentição decídua (HARRIS apud RIBEIRO, 2004), ou seja, no grupo de 20 dentes que se formam entre 12 e 18 semanas de vida intra-uterina e erupcionam, em média, entre 7 e 30 meses de idade. No Brasil, o Projeto de Saúde Bucal - 2003 mostrou que 27% das crianças de 18 a 36 meses e quase 60% das crianças de 5 anos de idade apresentavam pelo menos um dente decíduo cariado (RIBEIRO, 2004).

Segundo o ministério da saúde 2003, em média, uma criança brasileira com até 3 anos de idade já possui, no mínimo, um dente com experiência de cárie; aos 5 anos, esse valor aumenta para quase três dentes. Grandes diversidades regionais são percebidas em todas as idades, com as regiões Norte e Nordeste apresentando percentuais de dentes hígidos inferiores quando comparados com as regiões Sul e Sudeste.

3.4.2 Desnutrição

A desnutrição energético - protéica (DEP), condicionada pela deficiência primária e/ou secundária de energia e proteínas, representa uma síndrome carencial que reúne variadas manifestações clínicas, antropométricas e metabólicas, em função da intensidade e duração da deficiência alimentar, dos fatores patológicos (sobretudo infecções agregadas) e fase do desenvolvimento biológico do ser humano. (ACCIOLY; LACERDA, 2003).

Segundo Andrade et al (apud LESSA; DEVINCENZI; SIGULEM, 2003) a desnutrição não se constitui em um fato isolado, mas no efeito da ação recíproca de fatores socioeconômicos, políticos, culturais e ambientais os quais atingem com maior intensidade as crianças pequenas que vivem em situações de pobreza extrema.

A prevalência de DEP é substancialmente maior nos países do 3º mundo e no Brasil, difere segundo as regiões, sendo mais elevada no Norte e Nordeste e menos elevada nas regiões Sul e Sudeste. Em 1989, o Programa Nacional de Saúde e Nutrição (PNSN) detectou 9,5 milhões de crianças com desnutrição leve e 500 mil crianças com desnutrição moderada e grave. A Organização Pan-Americana da Saúde (OPS) estima que 10 a 12% das crianças, aproximadamente, sofrem de desnutrição moderada ou severa segundo o peso para idade (ACCIOLY; LACERDA, 2003).

Em termos epidemiológicos, a prevalência da desnutrição no Brasil evoluiu de modo favorável entre as décadas de 70 e 90, com redução de 60% dos casos. Essa melhora esteve intimamente relacionada à ampliação de serviços de saneamento, saúde, educação e à oferta de programas de suplementação alimentar ao longo dessas três décadas (MONTEIRO, 1998).

A desnutrição continua sendo uma importante causa de morbidade e mortalidade entre crianças. Aproximadamente 9% das crianças menores de 5 anos de idade sofrem emagrecimento e estão em risco de morte ou de grave depreciação de seu crescimento e desenvolvimento (ACCIOLY; LACERDA, 2003).

3.4.3 Obesidade

É um distúrbio crônico em expansão, com prevalência crescente em todas as faixas etárias, tanto em países desenvolvidos quanto naqueles em desenvolvimento, o que a torna epidêmica, sendo considerada nos Estados Unidos o maior problema de Saúde Pública. Durante as últimas três décadas, o número de crianças com sobrepeso neste país quase que duplicou mesmo acontecendo em países onde doenças de escassez representam importantes problemas de Saúde Pública (OLIVEIRA, 2003).

A obesidade infantil vem sendo, há muitos anos, motivo de pesquisas por estudiosos do mundo inteiro e é considerada a doença nutricional que mais cresce no mundo e a demais difícil tratamento (ACCIOLY; LACERDA, 2003).

Em estudo realizado em escola de classe média/alta no nordeste do Brasil, foram detectadas em crianças e adolescentes prevalências de 26,2% de sobrepeso e 8,5% de obesidade (BALABAN apud OLIVEIRA; CERQUEIRA, 2003). Diamond (apud OLIVEIRA; CERQUEIRA, 2003) afirma que a obesidade infantil na América é uma epidemia silenciosa, uma vez que o reconhecimento clínico dos riscos da enfermidade, por parte dos médicos clínicos, não é satisfatório, existindo uma dificuldade em quantificá-la e tratá-la eficazmente, além da inexistência de programas de prevenção.

Ainda não dispomos de estatísticas suficientes que nos dêem um mapeamento geral do problema em nível nacional, em todas as faixas etárias, mas, segundo a PNSN, a obesidade (peso/estatura (P/E) $\geq + 2DP$) atingia de 9 a 8% das crianças menores de 2 anos (ACCIOLY; LACERDA, 2003, p. 140).

O número de crianças obesas no Brasil não atinge proporções tão elevadas, mas em função do crescimento do sedentarismo e de hábitos alimentares inadequados, que incluem um elevado consumo dos chamados lanches rápidos ("fast foods"), doces e guloseimas, também estamos sujeitos ao crescimento da população infantil obesa e, por conseguinte, de uma população adulta sujeita a alta morbimortalidade por doenças cardiovasculares (DVC). Sendo assim, é importante identificar com fidedignidade a obesidade na infância, bem como as alterações metabólicas provenientes da mesma, possibilitando, assim, uma intervenção cada vez mais precoce (ACCIOLY; LACERDA, 2003).

4 METODOLOGIA

4.1 POPULAÇÃO ESTUDADA

O presente estudo foi do tipo transversal, Segundo Viera e Hossne (2001), que relatam que estudos transversais são feitos para descrever os indivíduos de uma população com relação às suas características pessoais e às suas histórias de exposição a fatores causais suspeitos, em determinado momento.

O estudo foi realizado em uma população de baixa renda (comunidade Novo Horizonte/Japão), localizada no Bairro das Quintas, com uma amostra de 54 crianças de 0 a 5 anos de idade que residem nesta comunidade. Segundo os dados da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo (SEMURB) com base nos dados da Fundação Apolônio Salles, da Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2005 (FADURPE), esta comunidade conta com 3.756 habitantes e 939 domicílios.

4.2 COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados durante 5 meses (março à julho de 2009), todas as quartas – feiras no período da tarde (14hs às 17hs). As crianças abordadas para a participação da pesquisa, eram aquelas que se encontravam acompanhadas das mães ou de algum responsável (seja nas ruas da comunidade ou na própria residência). Foi aplicado uma ficha de anamnese (apêndice A) às mães ou responsáveis pela criança. A ficha de anamnese continha informações sobre avaliação clínica que caracterizam a desnutrição, estado nutricional (através dos indicadores peso/estatura, peso/idade e estatura/idade), duração da amamentação e hábitos alimentares. A participação da pesquisa foi firmada mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice B) pelo responsável da criança.

4.3 AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL

Para a realização desse estudo, foi utilizada uma balança digital com divisões de 100g. A aferição antropométrica seguiu as orientações de Gibson (Apud MOTTA, 2001). As crianças com até dois anos foram pesadas desnudas, em balança tipo "pesa-bebê", com capacidade máxima para 16 kg e sensibilidade para dez gramas.

Para a aferição da altura das crianças de até 24 meses foi utilizado um estadiômetro de madeira graduado em centímetros e milímetros, com haste fixa junto à graduação zero e na parte oposta um cursor que desliza sobre a base. A criança foi colocada em decúbito dorsal sobre o aparelho em superfície perfeitamente reta, com a cabeça apoiada no aparador fixo, à esquerda, as pernas estendidas e os pés em posição perpendicular à base e tocados na planta pelo cursor móvel que fornece a medida.

Para a aferição da altura das crianças maiores de dois anos, utilizou-se a fita métrica posta na parede, a criança ficou descalça, em pé, ereta sobre uma superfície plana, com os pés paralelos e com os calcanhares, nádegas e ombros e a parte mais proeminente do osso occipital encostados na parede.

Os indicadores antropométricos utilizados no estudo foram: Peso/Idade; Altura/Idade; Peso/Estatura e para o diagnóstico dessa avaliação antropométrica foi utilizado o percentil baseado no (SISVAN, 2008).

CRIANÇAS (< 10 anos de idade)

Classificação do estado nutricional, segundo o indicador peso por idade para crianças:

DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL	
< Percentil 0,1	Peso Muito Baixo para a idade (PMB)
> Percentil 0,1 e < Percentil 3	Peso Baixo para a idade (PB)
≥ Percentil 3 e < Percentil 97	Peso Adequado ou Eutrófico (PA)
≥ Percentil 97	Peso elevado para a idade (PE)

Classificação do estado nutricional, segundo o indicador estatura por idade para crianças:

DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL	
< Percentil 3	Baixa Estatura para a idade
≥ Percentil 3	Estatura adequada para a idade

Classificação do estado nutricional, segundo o indicador peso por estatura para crianças:

DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL	
< Percentil 3	Baixa Estatura para a estatura
≥ Percentil 3 e < Percentil 97	Peso Adequado ou Eutrófico
≥ Percentil 97	Peso elevado para a estatura

FONTE: MINISTÉRIO DA SAÚDE. **VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL – SISVAN:** Orientações básicas para coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde – Normas Técnicas – Brasília:Ministério da Saúde, 2008. 7p. (Disponível www.cgpan.com.br)

4.4 QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA DO CONSUMO ALIMENTAR

Foi aplicado um questionário de frequência do consumo alimentar (QFCA), que segundo FISBERG *et al*, 2005, é considerado o mais prático e informativo método de avaliação de ingestão dietética, e fundamentalmente importante em estudos epidemiológicos. Um dos objetivos desse método é conhecer o consumo habitual de alimentos por um grupo populacional. O QFCA possui basicamente dois componentes: uma lista de alimentos e um espaço no qual o indivíduo responderá com que frequência consome aqueles alimentos. A lista de alimentos foi escolhida com base nos grupos de alimentos mais comuns na alimentação das crianças, com o objetivo de identificar aqueles que são consumidos com maior frequências e que em excesso são responsáveis por causar danos a saúde destas crianças.

4.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A tabulação dos dados foi realizada utilizando o programa SPSS 11.5. Utilizou-se a média e desvio-padrão. Os resultados foram apresentados em forma de gráficos e tabelas.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA

A avaliação do estado nutricional consiste na representação do equilíbrio entre o consumo de alimentos, padrão genético e condições sócio-econômicas no ambiente social em que a criança está inserida, refletindo diretamente sua composição corporal (ACCIOLY, 2003). Sendo de fundamental importância para investigar se uma criança está crescendo dentro dos padrões recomendados ou está se afastando dos mesmos, devido à doença ou às condições desfavoráveis de sobrevivência. Com isso, medir o crescimento de uma criança é uma das maneiras mais eficientes de avaliar sua condição geral de saúde, possibilitando intervenções efetivas no sentido de restabelecer as condições ideais de saúde (ROCHA, 2006).

Foram avaliadas 54 crianças, sendo um percentual ligeiramente mais elevado do gênero feminino na amostra (53,7%) e mais da metade (55,6%) com idade entre 2 a 5 anos. Nesta população 46,3% das crianças possuíam peso ao nascer adequado, 7,4% baixo peso ao nascer (<2500g) e 46,3% das mães entrevistadas informaram não lembrar do peso da criança.

Em relação ao estado nutricional, de acordo com o indicador antropométrico (Peso/Idade) observou-se que 83,3% das crianças encontravam-se dentro dos padrões da normalidade. Em relação à Altura/Idade verificou-se que 92,7% apresentam a estatura adequada para idade e 94,4% peso adequado para a estatura. Na tabela 3 (Peso/Estatura), 94,4% encontrava-se com peso adequado. No entanto, tais resultados diferem dos resultados obtidos em outros estudos de base populacional como o de Ferreira et al (2002) que mostra a prevalência da desnutrição em crianças. Porém Vieira et al (2008) em um estudo realizado com escolares na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, mostrou altas prevalências de excesso de peso e baixas prevalências de desnutrição. No estudo realizado por Santos et al, (2008) com crianças na faixa etária de 6 meses a 6 anos, pertencentes às famílias moradoras em cortiços e favela do Distrito Administrativo de Santa Cecília, região central de São Paulo, mostrou que apesar da melhoria das condições nutricionais das crianças no Brasil, a desnutrição tem ocorrido de forma muito desigual e o problema ainda é muito grave nas regiões mais pobres do País.

Foi possível observar também uma leve tendência para o excesso de peso, constatado pelos 11,2% das crianças acima do percentil 97 para Peso/Idade. Ainda

que estes percentuais (sobrepeso/obesidade) sejam baixos em relação aos percentuais de eutrofia observados, permite – se vislumbrar a tendência de aumento das prevalências de sobrepeso e obesidade nas crianças brasileiras.

No Brasil, como na maioria dos demais países em desenvolvimento, como resultado dos ganhos econômicos extraordinários e grande expansão de serviços e programas de saúde, a situação nutricional dos menores de 5 anos melhorou nos últimos anos, como revela o estudo de Monte (2000). E esse índice vem melhorando também devido à implantação de programas de suplementação alimentar infantil, como mostra no estudo de Carvalho et al (2009).

A população estudada conta com o programa de agentes comunitários de saúde, que através de visitas domiciliares periódicas, procuram incentivar as medidas preventivas em saúde, tais como: o incentivo ao aleitamento materno e a prevenção das doenças infecciosas, facilitando também o acesso à informações de saúde, podendo este ser um fator de diminuição dos índices de desnutrição nas crianças desta população.

O aumento da prevalência de obesidade, a redução da desnutrição e as mudanças no padrão de consumo alimentar são características do processo de transição nutricional e variam de acordo com o grau de desenvolvimento de cada país. No Brasil, as mudanças decorrentes da transição nutricional vêm atingindo intensamente a população de menor poder aquisitivo (VIEIRA et al, 2008). O declínio da desnutrição pode ser explicado pela melhoria das condições socioeconômicas, escolaridade materna, saneamento básico e pelo maior acesso a serviços de saúde (ROCHA et al, 2008).

É incontestável que o Brasil está experimentando nos últimos vinte anos uma rápida transição demográfica, epidemiológica e nutricional, com um marcante aumento na prevalência de obesidade, consolidada como agravo nutricional associada a uma alta incidência de doenças cardiovasculares, câncer e diabetes, influenciando desta maneira, no perfil de morbi-mortalidade das populações (KAC, 2003).

Tabela 1 – Distribuição das crianças estudadas, segundo classificação do Peso para idade

GÊNERO	P/I							
	PMB < percentil 0,1		PB ≥ 0,1 e < 3		PA ≥ 3 e < 97		PE ≥ percentil 97	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Feminino	1	1,9	0	0	27	50	1	1,9
Masculino	0	0	2	3,7	18	33,3	5	9,3
TOTAL	1	1,9	2	3,7	45	83,3	6	11,2

*PMB = Peso muito baixo *PB = Peso baixo *PA = Peso adequado ou eutrófico *PE = Peso elevado

Fonte: Dados obtidos da pesquisa (2009)

Tabela 2 – Distribuição das crianças estudadas, segundo classificação da Altura para idade

GENERO	A/I			
	Baixa estatura para idade < Percentil 3		Estatura adequada para idade ≥ Percentil 3	
	n	%	n	%
Feminino	1	1,9	28	51,9
Masculino	3	5,6	22	40,8
TOTAL	4	7,5	50	92,7

Fonte: Dados obtidos da pesquisa (2009)

Tabela 3 – Distribuição das crianças estudadas, segundo classificação do Peso para estatura

GENERO	P/E			
	Peso adequado ≥ Percentil 3 e < 97		Peso elevado para estatura ≥ Percentil 97	
	n	%	n	%
Feminino	27	50	2	3,7
Masculino	24	44,4	1	1,9
TOTAL	51	94,4	3	5,6

Fonte: Dados obtidos da pesquisa (2009)

5.2 AVALIAÇÃO CLÍNICA

A presença de ascite e edemas bilaterais causam desconfortos e caracterizam desnutrição protéica, além do exame físico de compartimentos gordurosos e musculares, os quais indicam a gravidade da desnutrição protéico/calórica (OLIVEIRA et al, 2008).

As lesões de cabelos (textura, cor, sem brilho, queda) e lesões na pele (despigmentação e descamação) e edema são aspectos essenciais para o diagnóstico de desnutrição (MONTE, 2000). No presente estudo essas manifestações clínicas não encontravam-se com percentuais elevados. A cárie dentária merece uma atenção maior, já que apresentou uma maior prevalência (27,8%) quando comparada com os outros sinais clínicos: cabelos ralos e quebradiços (9,30%), pele ressecada (5,60%), ferimentos na boca, afecções respiratórias (11,10%), edema (1,90%), unhas quebradiças (1,90%) e unha quebradiças (1,90%).

Estudos como o de Brandão et al (2006) têm demonstrado a força do efeito da classe social sobre a condição de saúde bucal de crianças. Considera-se que a classe social pode influenciar o risco à cárie de várias formas: indivíduos de nível sócio-econômico inferior têm desvantagens sociais e materiais que influenciam a habitação, a habilidade para prover adequada nutrição e emprego estável, além de comprometer sua habilidade em preocupar-se consigo mesmo, obter cuidado por parte de profissionais de saúde e viver em ambiente saudável. Ressaltando, ainda, que todos esses fatores conduzem a uma resistência reduzida às doenças bucais entre outras enfermidades.

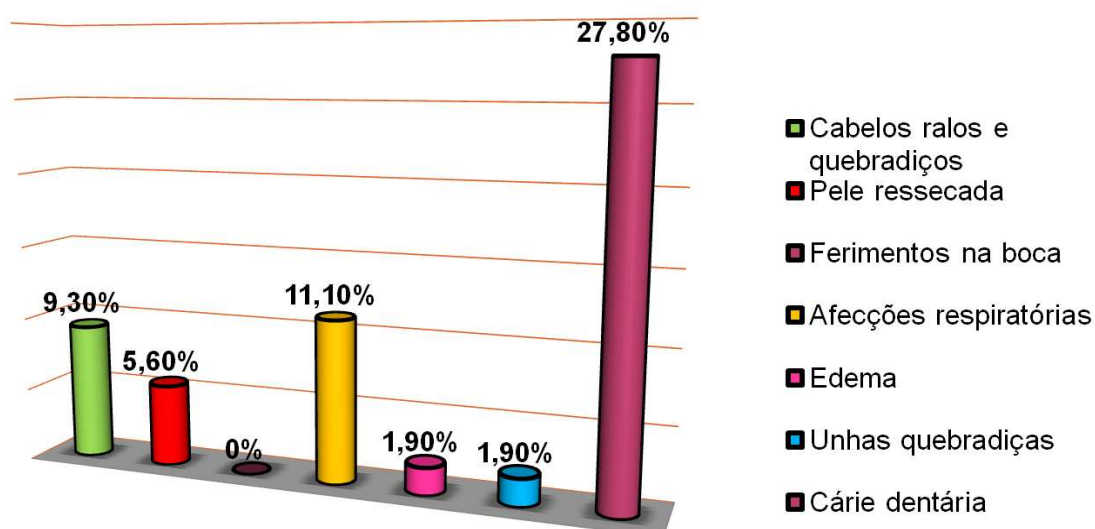


Gráfico 1 - Caracterização das crianças da comunidade Novo Horizonte, segundo a avaliação clínica

Fonte: Dados obtidos da pesquisa (2009)

5.3 AVALIAÇÃO DIETÉTICA

Verificou-se que, no total das crianças analisadas, 85,2% receberam leite materno ao nascimento, e destas 56,5% mamaram por mais de 6 meses, 28,3% mamaram entre 0 e 5 meses, e 15,2% mamaram até os 6 meses completo.

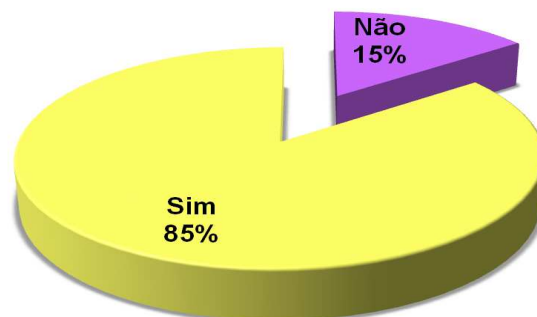


Gráfico 2 – Distribuição das crianças segundo recebimento do leite materno ao nascer
Fonte: Dados obtidos da pesquisa (2009)

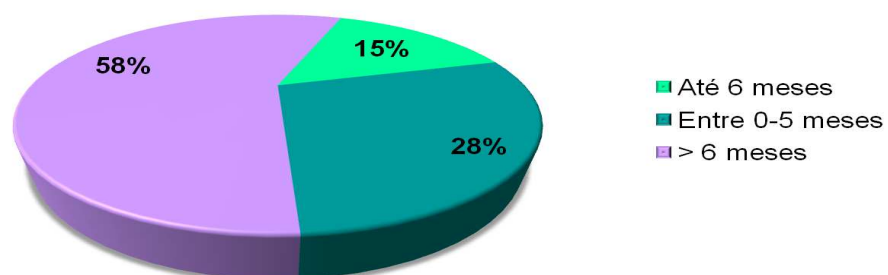


Gráfico 3 - Distribuição das crianças segundo tempo de amamentação após o nascimento
Fonte: Dados obtidos da pesquisa (2009)

Embora a prevalência da amamentação por mais de 6 meses fosse alta, apenas 15,2% destas crianças foram amamentadas exclusivamente até os 6 meses.

Estes dados são compatíveis com outros estudos, como o de Venâncio et al (2002), em que também constatou-se introdução precoce de água, chás e outros leites já no primeiro mês de vida. No estudo realizado por Vituri e Brito (2003) mostrou que a proporção de crianças que iniciam o aleitamento materno é alta, aproximadamente 100%, porém somente 55% iniciam de maneira exclusiva.

Estudos realizados por Horta et al (1996) mostraram que à baixa renda já é um conhecido fator relacionado com a prevalência e duração do aleitamento materno. Em áreas mais desenvolvidas, as mulheres de maior nível educacional e econômico amamentam mais nos primeiros meses.

Segundo Venancio et al (2002) a alta prevalência do aleitamento materno predominante no Brasil sugere um alerta às autoridades de saúde para que se subsidiem ações educativas às mães, com informações sobre os efeitos nocivos da administração de líquidos não nutritivos no primeiros meses de vida da criança.

No estudo de Kummer et al (2009) houve uma prevalência do aleitamento materno e do aleitamento materno exclusivo em padrões bastante inferiores aos recomendados e altas taxas de interrupção precoce da amamentação, especialmente entre as mulheres menos instruídas. Estes dados são compatíveis com o estudo realizado por Damião (2008) onde os resultados indicaram a associação do aleitamento materno exclusivo entre os menores de quatro meses de idade com a escolaridade (3º grau completo).

O Ministério da Saúde reconhece que, no contexto da política de municipalização, torna-se fundamental a adesão dos gestores municipais às políticas de amamentação. E com isso, em agosto de 2008, durante a segunda etapa da campanha nacional de vacinação, foram investigadas cerca de 150.000 crianças menores de um ano, residentes em 250 municípios brasileiros. E neste estudo concluiu-se que houve melhora significativa da situação do aleitamento materno, porém, ainda é distante o cumprimento das metas propostas pela OMS e MS, de aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida e manutenção da amamentação até o segundo ano de vida ou mais (BRASIL, 2009).

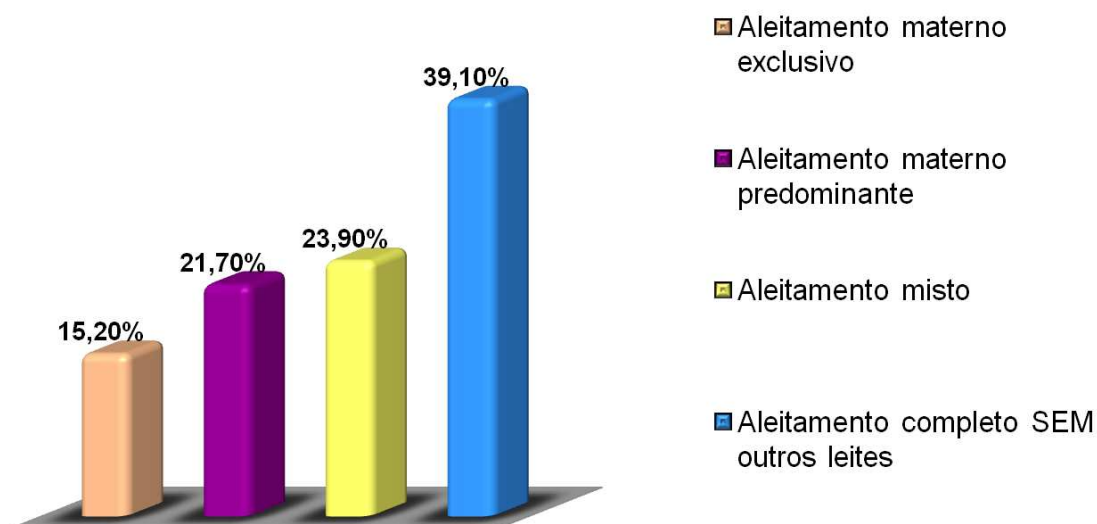


Gráfico 4 – Distribuição das crianças segundo o tipo de aleitamento materno oferecido até os 6 meses de idade

Fonte: Dados obtidos da pesquisa (2009)

5.4 INTRODUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

Aos seis meses de idade, quando deveria iniciar o consumo de alimentos complementares, verificou-se que 49% das crianças já incluía um amplo leque de alimentos diferentes do leite materno nos seus regimes alimentares, e Apenas 32,1% das crianças receberam alimento semi-sólido/sólido aos 6 meses, em que a introdução de alimentação complementar é considerada oportuna. Os resultados obtidos nesta pesquisa evidenciam a introdução precoce de alimentos complementares na alimentação das crianças da comunidade estudada, levando à interrupção do aleitamento materno exclusivo logo nos primeiros meses de vida.

Esses resultados são semelhantes ao estudo realizado por Oliveira et al (2005) com crianças da cidade de Salvador, Bahia, onde quase a totalidade das crianças com menos de 6 meses já recebiam outros alimentos diferentes do leite materno. Estes dados são compatíveis também com o estudo de Simon et al (2009) onde observou a introdução precoce de quase todos os alimentos pesquisados, no período de 0 a 6 meses de idade.

As evidências indicam que a prática alimentar inadequada nos dois primeiros anos de vida, principalmente entre as populações menos favorecidas, está intimamente associada ao aumento da morbidade, representada pelas doenças

infecciosas, pela desnutrição e carências específicas de micronutrientes. A substituição precoce do leite materno por alimentos complementares, principalmente quando essa é expressiva, tem constituído o eixo explicativo para o déficit precoce do crescimento linear de crianças de países subdesenvolvidos (OLIVEIRA et al, 2005).

Sabe-se que uma alimentação equilibrada é indispensável ao crescimento e desenvolvimento adequado. É importante ressaltar que o aumento do consumo energético a partir de sacarose e gorduras, não está associado à melhoria qualitativa da dieta em relação a micronutrientes, que podem estar deficitários, mesmo em uma dieta hiperenergética. Muitas vezes, a ingestão de nutrientes essenciais está abaixo do recomendado para crianças. A prática profissional diária e a literatura científica têm demonstrado o déficit na ingestão de vitaminas, por parte das crianças, em

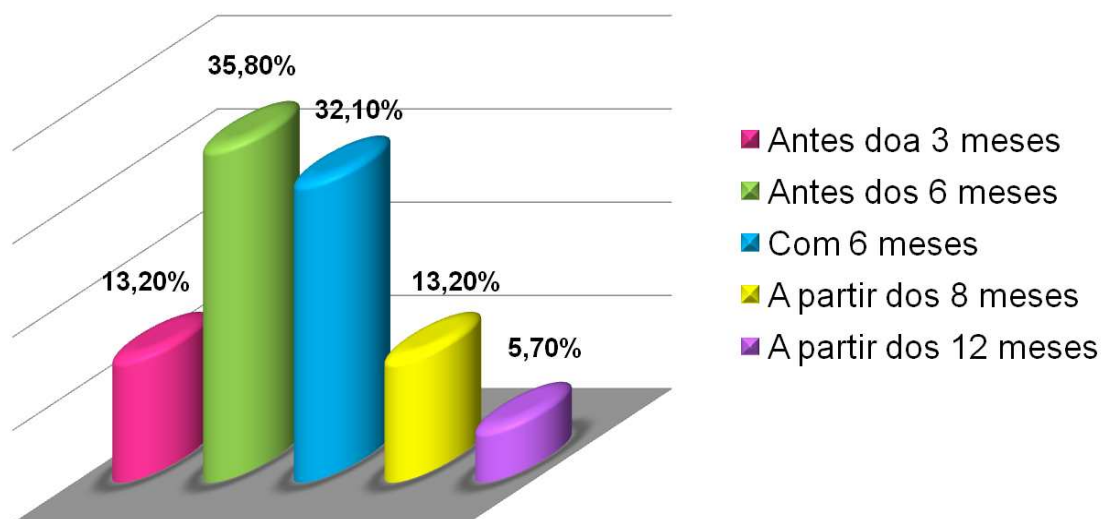


Gráfico 5 – Distribuição das crianças estudadas segundo a idade da introdução da alimentação complementar

Fonte: Dados obtidos da pesquisa (2009)

5.5 QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA DO CONSUMO ALIMENTAR

Para melhor conhecimento da determinação dos problemas nutricionais, em complementação à avaliação antropométrica, caracterizada pela simplicidade e precisão, devem ser consideradas outras metodologias, como dosagens bioquímicas e inquéritos dietéticos. Dessa forma, a avaliação do padrão de consumo de alimentos é uma importante fonte de informação para detectar situações de "risco alimentar e nutricional" em grupos e populações, para a definição de políticas sociais, agrícolas e de ações de intervenção (TUMA et al, 2005).

O perfil do consumo alimentar habitual apontou o consumo diário de arroz/macarrão (94,4%), feijão (90,7%), carnes/aves/peixes (85,2%), pão/biscoito/bolo (79,6%), fruta ou suco de frutas (77,8%); leite integral (55,6%), vegetais/hortaliças (51,98%), doces/pipocas/guloseimas (50%); mingau (38,9%) e ovos (27,8%).

Foi observada em relação ao consumo de doces/pipocas/guloseimas, que além de serem consumido diariamente por 50% dos entrevistados, estes alimentos são consumidos pelas crianças muito precocemente, popularizando-se cada vez mais no cardápio infantil. Os dados estão de acordo com o estudo realizado por Tuma et al (2005) que analisou o consumo alimentar por meio do recordatório 24 horas e frequência do consumo com 230 crianças em três em creches de Brasília, DF, e mostrou que a introdução do açúcar na alimentação infantil ocorre na mais tenra idade e é utilizada diariamente por quase 50% do grupo estudado.

Quanto aos cereais, o arroz/macarrão, pão/biscoito/bolo aparecem com elevados percentuais no consumo diário, o que garante um suporte calórico adequado, associado com feijão (que constitui a base da alimentação do adulto do Nordeste do Brasil), e carnes/aves/peixes que também apareceram com elevado consumo pelas crianças. Já os vegetais/hortaliças faziam parte da dieta diária de 51,98% das crianças. E os ovos apresentaram percentuais baixos do consumo diário (27,8%), pois são oferecidos alternadamente no cardápio semanal da criança (35,2% das crianças consomem ovos em média de 15 em 15 dias).

Não existem dados populacionais que caracterizem o padrão de consumo dos alimentos complementares das crianças brasileiras. Mas informações oriundas de estudo multicêntrico desenvolvido em algumas capitais do país indicam que as

dietas das crianças são compostas dos mesmos itens alimentares, mas o consumo percentual guarda algumas peculiaridades (OLIVEIRA et al, 2005). Assim observa-se um percentual de 55,6% do consumo diário do leite integral com as crianças dessa comunidade, diferente do estudo realizado por Oliveira et al (2005), com as crianças de Salvador, onde observa-se maior consumo percentual do leite de vaca.

Em relação ao consumo do mingau, neste estudo observou-se que 38,9% das crianças têm o hábito de consumir diariamente, diferente do estudo realizado por Saldiva et al (2007) onde foi observado que o consumo do mingau (63%) ultrapassa o consumo de comida de panela.

Uma limitação do questionário de frequência do consumo alimentar utilizado neste estudo inclui a dependência de memória da frequência da ingestão de alimentos pelo entrevistado e os vieses de resposta. Para minimizar o erro do relato materno sobre o consumo alimentar da criança, foi enfatizada, no início da entrevista com os responsáveis das mesmas, a importância da veracidade das informações relatadas por ela.

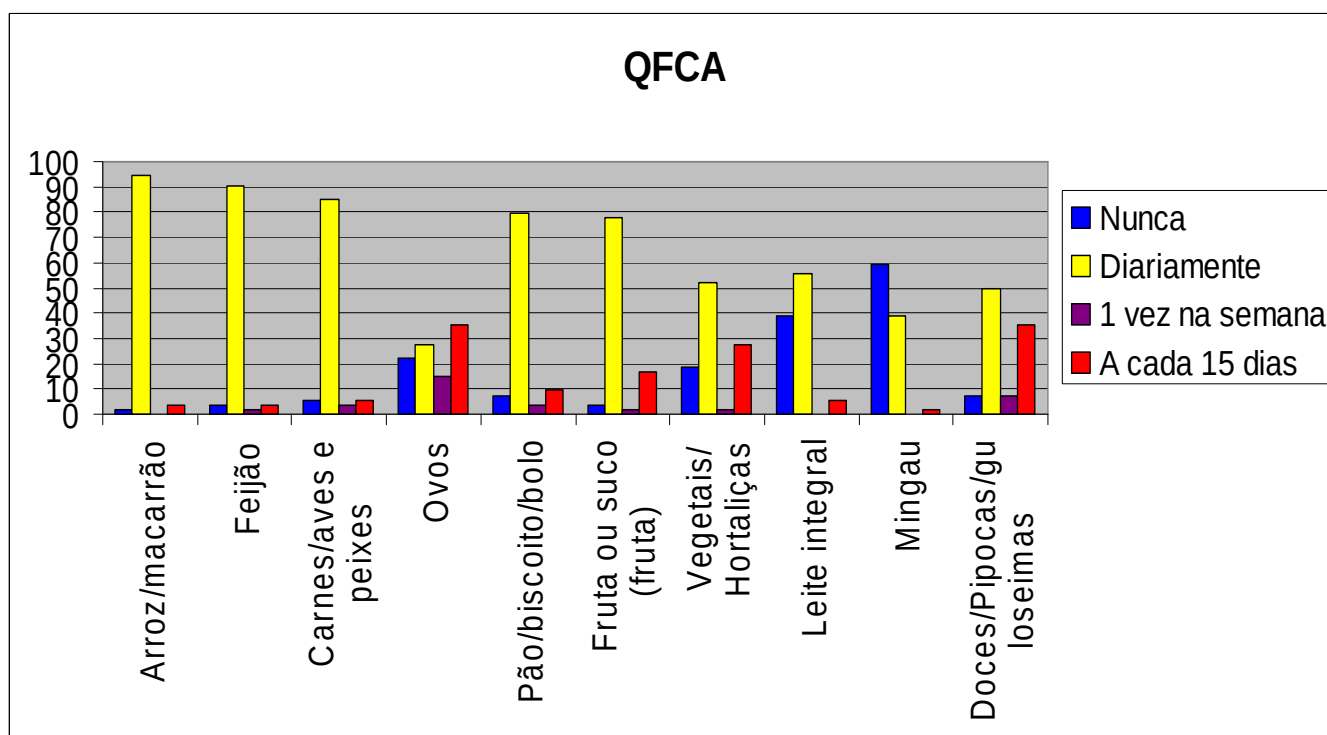


Gráfico 6 – Distribuição das crianças estudadas segundo frequência de alimentos consumidos
Fonte: Dados obtidos da pesquisa (2009)

6 CONCLUSÕES

- ✓ Os indicadores antropométricos do estado nutricional mostraram que as crianças nessa faixa etária encontram-se em sua maioria no estado de eutrofia com tendência para o excesso de peso;
- ✓ Quase o total das crianças analisadas receberam leite materno após o nascimento, porém não foram amamentadas exclusivamente até o sexto mês de vida;
- ✓ Observou-se uma introdução precoce dos alimentos;
- ✓ Quanto ao perfil do consumo alimentar, todos os grupos de alimentos estão presentes no cardápio diário das crianças estudadas;

Espera-se que os resultados dessa pesquisa possam contribuir para nortear ações incentivo à adoção de estilos de vida e hábitos alimentares saudáveis. Destaca-se a importância da implantação e implementação de programas de educação e saúde direcionados especialmente às crianças, visto que nos primeiros anos de vida é que são estabelecidas as práticas alimentares que repercutem nas condições de saúde até a vida adulta.

REFERÊNCIAS

ACCIOLY, E.; SAUNDERS., C; LACERDA, E.M.A. **Nutrição em Obstetrícia e Pediatria**. Cultura Médica, 2003.

BRANDÃO, I.M.G. *et al.* Cárie precoce: influência de variáveis sócio comportamentais e do *locus* de controle da saúde em um grupo de crianças de Araraquara, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.22, n.6, Jun/2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br>> Acesso em: 01 set. 2009.

BRASIL, Ministério da Saúde. **II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal**. Brasília/DF. Ministério da Saúde. 2009. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br>> Acesso em: 01 set. 2009.

CARDOSO, Ary Lopes; LOPES, Luiz Anderson; TADDEI, José Augusto de A.C. **Tópicos atuais em nutrição pediátrica**. São Paulo: Atheneu, 2006.

CARVALHO, Luciana Gonçalves et al. Evolução do estado nutricional de crianças submetidas a um programa de suplementação alimentar em município do Estado de São Paulo. **Rev. Nutr.** Campinas, v.22, n.2, mar/abr. 2009. Disponível em: Acesso em: 28 ago. 2009.

DAMIÃO, Jorginete de Jesus. Influência da escolaridade e do trabalho maternos no aleitamento materno exclusivo. **Rev. bras. epidemiol.** São Paulo, v. 11, n.3, Set. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 01 set. 2009.

ESCOBAR, Ana Maria de Ulhôa. Aleitamento materno e condições socioeconômico-culturais: fatores que levam ao desmame precoce. **Revista Brasileira de saúde Materno – infantil**. Recife, v.2, n.3, set./dez. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 28 ago. 2008.

EUCLYDES, Marilene pinheiro. **Nutrição do Lactente; base científica para uma alimentação saudável**. 3. ed. Minas Gerais: Suprema, 2005.

FERREIRA, H.S et al. Saúde de populações marginalizadas: desnutrição, anemia e enteroparasitoses em crianças de uma favela do "Movimento dos Sem Teto", Maceió, Alagoas. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, v.2, n.2, maio/ago. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 01 set. 2009.

BATISTA FILHO, Malaquias; RISSIN, Anete. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.19, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 12 set. 2009.

GIUGLIANI, Elsa R.J; VICTORA, César Gomes. Alimentação Complementar. **J. Pediatr.** Rio de Janeiro, v.76, p.253-262. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br>> Acesso em: 20 out. 2008.

HORTA, Bernardo L. et al. Amamentação e padrões alimentares em crianças de duas coortes de base populacional no Sul do Brasil: tendências e diferenciais. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.12, 1996. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 28 ago. 2009.

KONSTANTYNER, Túlio; TADDEI, José Augusto de Aguiar Carrazedo; PALMA, Domingos. Fatores de risco de anemia em lactentes matriculados em creches públicas ou filantrópicas de São Paulo. **Rev. Nutr.** Campinas, v.20, n.4, jul/ago. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 15 set. 2008

KAC, Gilberto. A transição nutricional e a epidemiologia da obesidade na América Latina. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 20 set. 2009.

KUMMER, Suzane C. et al. Evolução do padrão de aleitamento materno. **Rev. Saúde Pública**. São Paulo, v.34, n.2, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 28 ago 2009.

LESSA, A.C; DEVINCENZI, M.U.; SIGULEM, D.M. Comparação da situação nutricional de crianças de baixa renda no segundo ano de vida, antes e após a implantação de programa de atenção primária à saúde. **Cad. Saúde Pública**. v.19, n.2, p.505-514, mar/abr. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 09 set. 2008.

LOPEZ, Fábio Ancona; BRASIL, Anne Lise Dias. **Nutrição e dietética em clínica pediátrica**. São Paulo: Atheneu, 2004.

MARQUES, Rosa F.S.V; LOPEZ, Fábio A; BRAGA, Josefina A.P. O crescimento de crianças alimentadas com leite materno exclusivo nos primeiros 6 meses de vida. **Revista chilena de pediatria**, Santiago, v.77, n.5, out. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 01 set 2008.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigilância alimentar e nutricional – sisvan**: Orientações básicas para coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde – Normas Técnicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: <www.cgpan.com.br>. Acesso em: 15 out. 2008

MONTEIRO C.A et al. Estudo das condições de saúde das crianças do Município de São Paulo (Brasil), 1984/1985. VII. Parasitoses intestinais. **Rev Saúde Pública**. 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 09 set. 2008

MOTTA, Marla Eugênia F.A; SILVA, Gisélia A.P. Desnutrição e obesidade em crianças: delineamento do perfil de uma comunidade de baixa renda. **J. Pediatr.** Rio de Janeiro, v.77, n.4, jul./ago. 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 15 out. 2008

MONTE, C.M.G. Desnutrição: um desafio secular à nutrição infantil. **J. Pediatr.** Rio de Janeiro. v.76, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 28 ago 2009.

NOVAES, Juliana Farias et al. **Hábitos alimentares de crianças eutróficas e com sobrepeso em Viçosa, Minas Gerais, Brasil.** *Rev. Nutr.* Campinas, vol.20, n.6, Nov./Dez. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 01 set. 2009.

NÓBREGA, Fernando José. **Distúrbios da nutrição na infância e na adolescência.** 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2007.

OLIVEIRA, Ana Mayra A.; CERQUEIRA, Eneida de M.M.; OLIVEIRA, Antônio César. Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil na cidade de Feira de Santana-BA: detecção na família x diagnóstico clínico. *J. Pediatr.* Rio de Janeiro, v.79, n.4, Jul/ago. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 30 ago. 2008.

OLIVEIRA, Lucivalda Pereira Magalhães et al. Alimentação complementar nos primeiros dois anos de vida. *Rev. Nutr.* Campinas, v.18, n.4, Jul/ago. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 30 ago 2009.

OLIVEIRA, Luna Mares Lopes et al. Avaliação nutricional em pacientes hospitalizados: uma responsabilidade interdisciplinar. *Saber científico*, Porto Velho, jan./jun. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 10 set. 2009.

RIBEIRO, Nilza M. E.; RIBEIRO, Manoel A. S. Aleitamento materno e cárie do lactente e do pré-escolar: uma revisão crítica. *J. Pediatr.* Rio de Janeiro, v.80, n.5, p.199-210, nov. 2004. Disponível em:< <http://www.scielo.br>>. Acesso em: 09 set 2008.

ROCHA, Geila A et al. **Hospitalização: efeito sobre o estado nutricional em crianças.** *J. Pediatr.* (Rio J.). vol.82, n.1, Porto Alegre, Jan./Fev. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em: 20 set. 2009.

ROCHA, Daniela da Silva et al. Estado nutricional e prevalência de anemia em crianças que freqüentam creches em Belo Horizonte, Minas Gerais. *Rev. paul. pediatr.* São Paulo, v.26, n.1, mar. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 20 set. 2009.

SALDIVA, Silvia Regina D. M. et al. Práticas alimentares de crianças de 6 a 12 meses e fatores maternos associados. *J. Pediatr.* Rio de Janeiro, v.83, n.1, Jan./Fev. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 27 ago. 2009.

SANTOS, Rosangela Bezerra et al. Estado nutricional, condições socioeconômicas, ambientais e de saúde de crianças moradoras em cortiços e favela. *Rev. Nutr.* Campinas, v.21, n.6, Nov./Dez. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 10 set. 2009.

SIGULEM, Dirce M.;DEVINCENZI, Macarena U.; LESSA, Angelina C.; Diagnóstico do estado nutricional da criança e do adolescente. *J. Pediatr.*(Rio de Janeiro, v.76, n.3, p.275-284. 2000. Disponível em: <<http://www.jpmed.com.br>>. Acesso em: 05 set. 2008

SIMON, Viviane Gabriela Nascimento et al. Aleitamento materno, alimentação complementar, sobrepeso e obesidade em pré-escolares. **Rev. Saúde Pública.** São Paulo, v.43, n.1, fev. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 30 ago. 2009.

TONETE, Vera Lúcia Pamplona; CARVALHAES, Maria Antonieta Barros Leite; TREZZA, Ercília, Maria Carone. **Evolução nutricional de crianças carentes atendidas por programa de suplementação alimentar.** 2003. Disponível em: <<http://www.pediatriasaopaulo.usp.br>>. Acesso em: 09 set 2008.

TUMA, R.C.F.B. et al. Avaliação antropométrica e dietética de pré-escolares em três creches de Brasília, Distrito Federal. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.** Recife, v.5, n.4, out./dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 28 ago.2009.

VENÂNCIO, Sonia Isoyama et al. Frequência e determinantes do aleitamento materno em municípios do Estado de São Paulo. **Rev. Saúde Pública.** São Paulo, v.36, n.3, jun.2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 28 ago. 2009.

VIEIRA, Ana Cláudia F.; DINIZ, Alcides S.; CABRAL, Poliana C. et al. Avaliação do estado nutricional de ferro e anemia em crianças menores de 5 anos de creches públicas. **J. Pediatr.** Rio de Janeiro, v.83, n.4, p.370-376. jul/ago. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 09 set. 2008.

VIEIRA, Graciete O.; SILVA, Luciana R.; VIEIRA, Tatiana de O. et al. Hábitos alimentares de crianças menores de 1 ano amamentadas e não-amamentadas. **J. Pediatr.** Rio de Janeiro, v.80, n.5, p.411-416. 2004. Disponível em:<<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 09 set.2008.

VIEIRA, S.; HOSSNE, W. S. Noções Básicas. **Metodologia Científica Para a Área de Saúde.** Rio de Janeiro: Campus, 2001.

VIEIRA, Maria de Fátima Alves et AL. Estado nutricional de escolares de 1ª a 4ª séries do Ensino Fundamental das escolas urbanas da cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública.** Rio de Janeiro, v.24, n.7, jul. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 10 set. 2009.

VITOLO, Márcia Regina. **Nutrição e Pediatria:** Avaliação e Estratégias de Intervenção. São Paulo; Núcleo,2003.

VITURI, Suzana Cunha; BRITO, Ângela Sara Jamusse. **Prevalência do aleitamento materno em crianças até o sexto mês de idade na cidade de Maringá, estado do Paraná, Brasil.** Maringá, v. 25, n. 2. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 10 set. 2009.

APÊNDICES

APÊNDICE A: ANAMNESE

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
FARN – FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO RIO
GRANDE DO NORTE

Nome:

Informante(parentesco):

1.0. AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA:

Data de nascimento:

Idade: _____ Peso: _____ Altura: _____

2.0. AVALIAÇÃO CLÍNICA:

- | | |
|---|--|
| ☐ cabelos ralos e quebradiços | ☐ unhas quebradiças |
| ☐ pele ressecada | ☐ edema |
| ☐ presença de ferimentos no canto da boca | ☐ cárie dentária |
| ☐ afecções respiratórias (asma, bronquite) | |

3.0 AVALIAÇÃO DIETÉTICA/ALIMENTAR

- Recebeu leite materno ao nascimento?

☐ sim ☐ não

Porquê (SE NÃO)? _____

- Amamentou por quanto tempo: _____

- Tipo de aleitamento:

☐ Aleitamento materno exclusivo

(com vitaminas, gotas, xaropes, sais minerais)

☐ Aleitamento materno predominante

(com água, suco, chá)

() Aleitamento misto

(leite materno+leite artificial ou artesanal)

() Aleitamento complementado SEM outros leites

(leite materno+ alimentos sólidos ou semi-sólidos)

- A partir de quanto tempo a criança começou a comer alimentos não lácteos (alimentação complementar)?

() antes dos 3 meses () antes dos 6 meses () com 6 meses

() a partir dos 8 meses () a partir dos 12 meses

- Alimentação

Alimentos	Nunca	Diariamente	1 x / sem	De vez em quando
Arroz/macarrão				
Feijão				
Carnes/ aves e peixes				
Ovos				
Pão/ biscoito/bolo				
Frutas ou suco de frutas				
Vegetais/ hortaliças				
Leite integral				
Mingau				
Doces				
Pipocas/guloseimas				

APÊNDICE B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO RIO GRANDE DO NORTE

Título do Projeto: Perfil Nutricional de crianças de uma comunidade da zona oeste de Nata/RN

Pesquisador (es): Acd. Maria Angélica Freitas da Silva (Curso de nutrição – FARN), Ms. Carina Leite de Araújo Oliveira (docente do curso de Nutrição-FARN).

Objetivo: Avaliar o estado nutricional de crianças de 0 a 5 anos da comunidade Novo horizonte, Natal –RN.

Riscos: Este estudo oferece riscos mínimos ao sujeito da pesquisa, tendo em vista que o paciente não será submetido a procedimentos invasivos.

Benefícios: Contribuir para a formação de conhecimento acadêmico relacionado à Ciência da Nutrição.

Confidencialidade: Os registros serão guardados e somente os pesquisadores da equipe terão acesso a estas informações.

Participação Voluntária: Não há penalidade para alguém que decida não participar dos estudos provenientes deste projeto, como também poderá desistir em qualquer época.

Consentimento para a participação: Estou de acordo em participar dos estudos provenientes desse projeto. Fui devidamente esclarecido quanto aos objetivos do trabalho e os procedimentos aos quais serei submetido. Foi garantido o direito a desistir em qualquer época, sem que este ato implique em qualquer prejuízo a minha pessoa ou a minha família. A minha participação não implicará em custos ou prejuízos de caráter econômico, social, psicológico ou moral, sendo garantido o anonimato e o sigilo dos dados referentes a identificação da minha pessoa.

Assim, caso você concorde em participar deste estudo torna-se necessário que assine a seguir, permitindo, desta forma a realização da entrevista.

Nome: _____

Assinatura do responsável pela criança: _____

Assinatura do pesquisador: _____

Data: ____/____/____

