

1. INTRODUÇÃO

Por ser nutricionista, a alimentação e a saúde fazem parte do meu cotidiano profissional e da minha esfera de interesse.

Conforme os princípios da Ciência da Nutrição, o nutricionista tem a responsabilidade de contribuir para promover, preservar e recuperar a saúde do homem. Isso significa que cuidar do bem-estar do indivíduo e da coletividade, por meio da assistência alimentar e nutricional, é um dos preceitos fundamentais do *Código de Ética do Nutricionista* (CFN,1994).

Essa responsabilidade profissional faz-me lançar um olhar atento para as mudanças de comportamento alimentar que nossa sociedade vem sofrendo e para suas conseqüências na saúde dos indivíduos.

Nas últimas décadas, a mulher passou a assumir uma vida profissional extradomicílio e as pessoas começaram a fazer pelo menos uma das refeições fora de casa. Simultaneamente, ocorreram mudanças nas relações familiares com diminuição do compartilhamento das refeições em família, perda da identidade cultural no ato de preparar os alimentos devido à urbanização/globalização e um crescente consumo de alimentos industrializados (BRASIL, MS, 2005a).

Paralelamente a essas mudanças de comportamento alimentar, o sedentarismo é característica do cotidiano de muitos adultos e crianças, ressaltando-se, nas crianças, o excessivo tempo gasto com programas de televisão e *videogame*.

Essas alterações no cotidiano alimentar das famílias brasileiras promoveram um profundo impacto no panorama da saúde no Brasil.

De acordo com o *Guia alimentar para a população brasileira* em relação à saúde pública no Brasil, ficamos sabendo que:

As deficiências nutricionais e as infecções ainda são desafios fundamentais da saúde pública no Brasil. Ao mesmo tempo, o perfil epidemiológico adquiriu uma maior complexidade, tendo os padrões de doenças mudado radicalmente. As doenças crônicas não-transmissíveis¹ vêm assumindo importante magnitude, estando associadas às causas mais comuns de morte registradas atualmente (BRASIL, MS, 2005a, p.19).

¹ Entre elas estão: diabetes, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, obesidade, osteoporose e alguns tipos de câncer.

Tabela 1 – Mortalidade por diferentes tipos de doença no Brasil, 1979, 1998 e 2003

Causas de morte	1979 %	1998 %	2003 %
Doenças de Deficiência Nutricional ⁽¹⁾	3,1	1,2	0,7
Doenças Infecciosas ⁽²⁾	17,4	9,1	4,6
Doenças Crônicas ⁽³⁾	34,4	42,5	48,3
Causas Externas ⁽⁴⁾	9,2	12,7	12,6
Outras Causas ⁽⁵⁾	35,9	34,5	33,7
Total⁽¹⁻⁵⁾	100	100	100

⁽¹⁾ Especificamente definidas como tal: a deficiência contribui para a morte por outras causas.

⁽²⁾ Doenças infecciosas e parasitárias; também infecções perinatais.

⁽³⁾ Doença cardiovascular, câncer e diabetes.

⁽⁴⁾ Incluindo acidentes, homicídios, suicídios.

⁽⁵⁾ Das quais apenas mais da metade é de causas mal definidas; a maior parte das restantes são doenças dos vários sistemas do corpo que poderiam ser crônicas ou infecciosas.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS/DASIS. Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM. (adaptada)

Fonte: Brasil, MS (2005a, p.140).

Esse mesmo documento afirma que, em grande parte, o aumento da incidência das doenças crônicas não-transmissíveis está relacionado com os hábitos de vida que vêm sendo praticados pela população nas últimas décadas; são comportamentos que promovem um desequilíbrio alimentar, induzindo o ganho excessivo de peso. Nesse Guia são destacadas algumas causas comuns dessas doenças: o hábito de fumar, a inadequação alimentar e a falta de atividade física.

Caroba (2002) fez uma pesquisa na cidade de Piracicaba, no Estado de São Paulo, sobre o consumo alimentar de 578 adolescentes, entre 10 e 16 anos de idade, matriculados em escolas estaduais localizadas nesse município. Segundo esse estudo, as transformações de ordem econômica, social e demográfica ocorridas também nas últimas décadas, afetaram o perfil nutricional da população. Relata a pesquisa que o reflexo dessas transformações pode ser observado na redução progressiva da desnutrição e no aumento da obesidade.

Outra pesquisa realizada com educadores de crianças da Educação Infantil de uma escola da rede particular de ensino no Município de São Paulo sobre capacitação docente para educação nutricional, realizada por Macedo (2003), nutricionista especializada em nutrição infantil, afirma que tem havido uma tendência da população brasileira em ingerir uma alimentação com maior densidade energética. O Brasil, diz Macedo (2003, p.5), está substituindo rapidamente o problema da escassez pelo excesso dietético. Nesse mesmo estudo, a autora afirma que existe uma relação estreita entre a má qualidade da alimentação e a ocorrência de enfermidades crônicas, como as doenças crônicas não-transmissíveis.

Vitolo (2003), em seu livro *Nutrição da gestação à adolescência*, aponta que:

No Brasil, estudos comprovam que mudanças nos padrões nutricionais – relacionando-os com mudanças demográficas, socioeconômicas e epidemiológicas ao longo do tempo – estão refletindo-se na redução progressiva da desnutrição e no aumento da obesidade (VITOLLO, 2003, p.230).

Por essa problemática aqui levantada de modo sucinto, observa-se que a população está adoecendo em função dos maus hábitos alimentares. Todavia, cabe acrescentar ainda que os maus costumes alimentares não envolvem apenas a população adulta; eles atingem as crianças e os adolescentes. Eles também têm sofrido conseqüências graves em seu estado de saúde decorrentes da má alimentação. De acordo com Caroba (2002, p.20), “estudos recentes demonstram que vem ocorrendo um crescente aumento da obesidade no Brasil, tanto em crianças como em adolescentes, da mesma forma como tem ocorrido com os adultos”.

Segundo o relatório publicado pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), que é a seção latino-americana da Organização Mundial de Saúde (OMS) com o título *A Saúde no Brasil*, afirma que entre os anos de 1975 e 1989 “a proporção de adultos obesos quase dobrou, passando de 5,7% para 9,6%, fato observado em todos os estratos sociais” (OPAS/OMS, 1998, p.24).

Dados divulgados pela Sociedade Brasileira de Pediatria têm demonstrado que a obesidade infantil cresceu assustadoramente nos últimos anos. No jornal *Diário do Grande ABC*, encarte Dia-a-Dia, foi relatado que a obesidade infantil está virando epidemia e as estimativas indicam que 8% das crianças e dos adolescentes brasileiros são obesos. Nessa reportagem, Durval Damiani salienta que esse resultado é assustador: “Essa freqüência é o dobro da de quinze anos atrás que era de 4%. Ainda não chegamos aos níveis norte-americanos, que em algumas cidades chegam a 50% entre adultos, adolescentes e crianças, mas a situação de São Paulo e do Brasil é muito preocupante” (MORAES, 2004, p.9). De acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria, alguns trabalhos realizados em escolas da capital paulista observaram que mais de 30% das crianças e adolescentes estão com sobrepeso (MORAES, 2004).

Quando há obesos na família, a chance de as crianças desenvolverem

obesidade é muito maior. Por essas razões, esse problema na criança é determinante de morbidade na vida adulta. Além disso, a obesidade está associada a outras doenças como hiperlipidemias, diabetes, hipertensão arterial, entre outras (VITOLLO, 2003).

Acrescente-se a essa realidade o fato de que o excesso de peso traz um impacto importante no equilíbrio emocional das crianças e dos adolescentes. É do conhecimento de todos que existe um preconceito contra as pessoas obesas. Um estudo realizado com crianças de 10 a 11 anos, de peso normal, demonstrou que elas preferem ter amigos deficientes físicos a ter amigos obesos. Culturalmente, as pessoas nessas condições são tidas como se fossem acomodadas com a condição que apresentam, e por isso são marginalizadas (VITOLLO, 2003).

Assim sendo, verifica-se que o tema em pauta possui também inquestionável relevância social e demanda imediata resposta por parte dos atores participantes da formação de hábitos alimentares das crianças (família, escola, setor produtivo, mídia e outros). Nesse sentido, esta pesquisa pretendeu estudar o papel da escola dentro da problemática demonstrada e apresentar os seus resultados.

Como a alimentação não se resume ao seu aspecto biológico, nutricional, mas engloba aspectos sociais, culturais e psicológicos, são diversos os fatores que influenciam na formação dos hábitos alimentares das crianças. Considerando, ainda, as transformações culturais e sociais que a sociedade atual vem apresentando, dentre as quais está inserido um processo de mitigação da tarefa educativa da família, a escola passou a assumir papel ainda mais relevante na formação dos hábitos de vida da criança.

Ressalta-se que, pelo fato de ser nutricionista e ter desenvolvido o presente estudo em um ambiente de educação infantil, local onde atuam profissionais de diferentes formações (professores, coordenadores pedagógicos, merendeiras e agentes escolares), houve um potencial desenvolvimento conjunto de atividades, permitindo uma interação entre esses profissionais, o que conferiu à pesquisa um caráter inerentemente interdisciplinar.

2. JUSTIFICATIVA

Quando o assunto é obesidade infantil, deduz-se, naturalmente, tratar-se de crianças em idade escolar e, por conseguinte, de estarem inseridas no processo educativo de uma determinada escola, quer da educação infantil, quer do ensino fundamental. Diante desse cenário preocupante, é importante saber se a escola tem detectado esse problema entre seus alunos e, uma vez detectado, se ela tem feito algo para conscientizá-los, assim como para alertar suas famílias. Da parte dos professores, saber qual a importância que dão à educação nutricional; se eles, em sala de aula, discutem com seus alunos temas relacionados com a educação nutricional; se têm observado a ocorrência de problemas alimentares nas crianças, seja pela qualidade, seja pela quantidade dos alimentos ingeridos. Em resumo, é necessário que a escola se dê conta da existência de alguma base de conhecimento em educação nutricional por parte dos educadores para transmitir aos alunos.

Esses são os questionamentos que surgem frente à relevância do problema relacionado com os maus hábitos alimentares que os adultos e as crianças têm manifestado. Esses questionamentos se apresentam como justificativa para envolver a escola e os educadores no sentido de responsabilizá-los pelo bem estar físico e mental da criança. “A escola se apresenta como um espaço e um tempo privilegiados para promover a saúde” (COSTA; RIBEIRO, V.; RIBEIRO, E., 2001, p.226). Por que não, pois, incluir nela a formação de hábitos alimentares saudáveis?

Assim sendo, implementar a educação nutricional como tema a ser trabalhado no programa escolar poderia estar contribuindo para a formação de bons hábitos alimentares das crianças. Como consequência, estaria contribuindo para a prevenção tanto da obesidade, como de outras doenças relacionadas com a alimentação, destacadamente, das crônicas não-transmissíveis referidas anteriormente.

Não sem motivo, organizações internacionais e nacionais dedicadas à área da saúde têm demonstrado a preocupação e a relevância da realização de ações promotoras de saúde no ambiente escolar, pois a escola, repetindo a citação acima, é um dos locais mais apropriados para a prática da educação nutricional (COSTA; RIBEIRO, V.; RIBEIRO, E., 2001).

Nesse contexto, refletir sobre a importância da qualidade da merenda escolar e de sua aceitação pelas crianças, para que possam ter bom desempenho nas aulas, permite outros questionamentos relacionados com a alimentação escolar:

saber se elas se alimentam bem, o que é servido a elas, ou seja, conhecer o comportamento alimentar das crianças no momento da merenda. Em relação aos professores, observar se estão presentes para compartilhar esse momento com os alunos. Nesse sentido, é importante verificar se possuem informação sobre a qualidade da merenda. As merendeiras, por sua vez, ver se recebem orientação para elaborarem refeições balanceadas e diversificadas, adequando a matéria-prima usada nas refeições.

Para compreender melhor a construção dos hábitos alimentares dos indivíduos em geral, é necessário ir ao início desse processo, que se dá na infância.

Ensina Vitolo (2003, p.144): “A formação dos hábitos alimentares inicia-se com a bagagem genética que interfere nas preferências alimentares, e que vai sofrendo diversas influências do meio ambiente”. E acrescentam Mahan e Escott-Stump (2005, p.256): “Os hábitos, preferências e aversões são estabelecidos nos primeiros anos e levados até a fase adulta [...]”.

O significado da infância na formação dos hábitos alimentares foi o motivo pelo qual o público infantil escolar, especificamente, crianças de 4 a 6 anos de idade foi escolhido para ser o objeto da pesquisa e, de modo indireto, abranger os educadores.

Com efeito, estudos vêm demonstrando a importância do trabalho realizado em parceria entre universidades e unidades de ensino na melhoria do ensino e na qualificação do professor. Na pesquisa realizada por Caroba (2002), a autora atenta para a importância de haver colaboração de centros de pesquisa e de universidades para a implementação de cursos de formação docente nas escolas, tendo como tema central a alimentação e a nutrição, levando em conta, principalmente, o fato de que a escola é um espaço privilegiado para implementação de programas educacionais abrangentes.

A pesquisa de Irene Coutinho Macedo, nutricionista já citada, que implementou um curso de capacitação docente sobre educação nutricional num curso de Educação Infantil, concluiu, após a intervenção educativa, que houve um aumento significativo de conhecimentos sobre nutrição junto aos professores. De igual modo, foram observadas mudanças positivas no comportamento alimentar das crianças, fato este relatado pelos pais e pelos próprios alunos. Entretanto, as mudanças foram constatadas em períodos próximos à abordagem feita pelos professores. Daí, então, surgiu a dúvida: com o passar do tempo, os velhos hábitos retornaram? Por isso, há uma recomendação final no estudo de que apenas a

capacitação docente é insuficiente. Ela deve ser uma atividade contínua, para enraizar na comunidade escolar a conscientização e o compromisso com as propostas desejadas. Soma-se a isso, o fato de que são vários os fatores envolvidos na formação e estabelecimento dos hábitos alimentares de uma criança, assunto que será discutido no referencial teórico. Parece possível concluir que uma ação isolada de capacitação docente para educação nutricional, sem trabalhar os outros fatores envolvidos, será insuficiente para mudanças efetivas de hábitos alimentares na fase da infância.

3. PROBLEMA

As escolas estão preparadas para exercer o papel de agentes formadores de hábitos alimentares saudáveis, aproveitando o potencial interdisciplinar dos diferentes profissionais do sistema escolar, em especial, do professor e do nutricionista?

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

O estudo visa a conhecer a atuação de uma escola de educação infantil do Município de São Paulo frente ao desafio da educação nutricional, considerando a problemática da obesidade infantil, a partir da observação da merenda escolar, dos projetos educacionais da escola, do grau de conscientização e das ações efetivas dos professores nesse sentido.

4.2 Objetivos Específicos

- Conhecer e avaliar a situação nutricional das crianças através dos dados antropométricos disponibilizados pela escola em estudo.
- Conhecer as características da merenda servida na escola e fazer uma avaliação qualitativa da oferta de alimentos saudáveis *versus* alimentos ricos em gorduras e açúcares. Será observada a variação do cardápio, considerando o sabor, a aparência, os tipos e a frequência das preparações.
- Verificar a possibilidade de interação profissional entre o nutricionista e os educadores.
- Promover a conscientização dos educadores sobre a importância de uma alimentação saudável na infância, bem como seu papel e o da escola na formação dos hábitos alimentares das crianças.

5. METODOLOGIA

Foram consultadas, inicialmente, diferentes bibliografias na literatura nacional e internacional sobre o tema educação nutricional, buscando um embasamento teórico para o desenvolvimento da pesquisa.

O trabalho caracterizou-se por um estudo exploratório e participante, com uma abordagem metodológica de pesquisa qualitativa, uma vez que se espera obter informações de uma realidade específica mediante o estudo de caso e a técnica de entrevista semi-estruturada.

A pertinência desses métodos tem por base os conceitos teóricos definidos por Chizzotti (2003). Segundo o referido autor, o estudo de caso com abordagem metodológica qualitativa consiste em:

Uma caracterização abrangente para designar uma diversidade de pesquisa que coleta e registra dados de um caso particular ou de vários casos a fim de organizar um relatório ordenado e crítico de uma experiência, ou avaliá-la analiticamente, objetivando tomar decisões a seu respeito ou propor uma ação transformadora (CHIZZOTTI, 2003, p.102).

A pesquisa qualitativa parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito; no caso em pauta, o sujeito-observador é parte integrante do processo de conhecimento e interpreta os fenômenos, atribuindo-lhes um significado; o objeto não é um dado inerte, neutro, mas possui significados criados pelos sujeitos em suas ações (CHIZZOTTI, 2003).

Os instrumentos utilizados para a obtenção dos dados, de acordo com os objetivos propostos foram:

- a) Diários com registros pessoais – a cada visita, foram registrados todos os fatos observados e as informações colhidas num diário de pesquisa, para que nada fosse perdido ou esquecido.
- b) Entrevista – foi feita uma entrevista com a coordenadora pedagógica da escola, a fim de obter dados sobre as atividades curriculares dos alunos e sobre os projetos pedagógicos.

- c) Observação de campo na escola – a observação foi praticada em cada visita à escola. Foi observado o comportamento dos alunos, dos professores e dos agentes escolares durante o momento da merenda dos alunos do turno da manhã (lanche) e da tarde (almoço). As atividades de três professoras relacionadas com a educação nutricional, em sala de aula, também foram acompanhadas. As práticas de manipulação, de preparo e de armazenamento dos alimentos na cozinha da escola não foram consideradas nesse trabalho para não desviar as atenções do foco do trabalho.
- d) Questionário – para a obtenção das informações relativas às professoras, foi-lhes aplicado um questionário (APÊNDICE A) com perguntas sobre quatro assuntos específicos: o seu perfil profissional e a sua relação com a educação nutricional, a sua relação com a merenda escolar e a sua relação com o Projeto Horta. Quanto à utilização de questionário, Gil (2002, p.115) afirma que “é o meio mais rápido e barato de obtenção de informações, além de não exigir treinamento de pessoal e garantir o anonimato”. A aplicação do questionário foi realizada em novembro e dezembro de 2005.
- e) Fotos, vídeos – alguns momentos da merenda, as atividades das três professoras voltadas para a educação nutricional (citada acima) e alguns momentos de atividades com a horta da escola, tudo foi registrado em fotografias. A palestra ministrada aos educadores foi filmada na íntegra.

5.1 Público-Alvo e Local de Estudo

A população-alvo constitui-se de uma amostra de aproximadamente 400 alunos e de 14 professoras de uma Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI).

A escola está localizada no bairro de Jardim Cidade Pirituba, no Município de São Paulo e possui 620 alunos.

O prédio escolar, construído em alvenaria, é composto de dois andares: no piso superior há quatro salas de aula; sanitários feminino e masculino, para alunos e professores; a sala de leitura, que é bem espaçosa. Nesta sala, além dos livros, existem computadores que podem ser utilizados pelas professoras nas aulas. No piso térreo, há duas salas de aula adaptadas, sendo que uma delas conta

com banheiro adaptado a alunos portadores de necessidades especiais; salão refeitório; cozinha; despensa e área de serviço.

Atualmente a EMEI funciona com dezoito classes em três turnos de quatro horas. Possui um quadro estável de 21 professoras; 8 agentes escolares e 3 funcionários para a parte administrativa.

5.2 Desenvolvimento do Estudo

O estudo foi realizado em três etapas. A primeira referiu-se aos encontros com as nutricionistas da Secretaria Municipal de Abastecimento (SEMAB) – Divisão de Administração da Merenda Escolar, para conhecer o trabalho desenvolvido por elas sobre educação nutricional, além de verificar a possibilidade de meu acompanhamento em sua realização. A segunda etapa disse respeito à minha participação propriamente dita no curso de educação nutricional. A terceira etapa tratou das visitas à escola parceira, efetivando-se a pesquisa aqui realizada.

5.2.1 Primeira etapa – encontros com nutricionistas da SEMAB

Antes de iniciar a pesquisa, foi estabelecido um contato com a nutricionista coordenadora da administração da merenda escolar do Município de São Paulo, porque havia um trabalho de educação nutricional desenvolvido por sua equipe. Esse primeiro contato aconteceu em julho de 2005.

Para conhecer melhor esse trabalho, me aproximei das nutricionistas de sua equipe, sendo autorizada a acompanhar a sua realização. Ainda houve mais dois encontros com elas a fim de obter informações sobre as atividades da SEMAB. A realização do trabalho foi agendada para o mês de setembro de 2005.

5.2.2 Segunda etapa – participação no curso “Nutrir e Educar: alimentando idéias”

A pesquisa de campo e a escolha da escola tiveram origem em um curso do Projeto de Educação Nutricional denominado “Nutrir e Educar: alimentando idéias” promovido pelo grupo técnico de nutricionistas da Secretaria Municipal de Abastecimento (SEMAB) Divisão de Administração da Merenda Escolar, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação – Diretoria de Orientação Técnica da Educação Infantil (DOT/EI). O curso teve a participação da a equipe do Programa

“Nutrir” da Nestlé (O Nutrir é um programa de iniciativa social da Nestlé, que através de metodologias lúdicas, transmite conceitos de saúde, higiene e aproveitamento integral dos alimentos).

O projeto “Nutrir e Educar: alimentando idéias” consistia num curso de educação nutricional que teve como público-alvo: coordenadores pedagógicos, agentes escolares (responsáveis pelas refeições) e membros do conselho de Escolas Municipais do Ensino Infantil.

Os participantes fizeram sua inscrição espontaneamente, demonstrando interesse pela questão da alimentação de seus alunos. Ao final do curso, as escolas deveriam elaborar um projeto de educação nutricional para ser aplicado em suas unidades de ensino, recebendo, posteriormente, o certificado de participação.

O curso teve a duração de trinta horas, divididas em três dias e foi realizado no espaço “Nutrir”, no prédio da Nestlé. As palestras foram divididas entre as entidades envolvidas: SEMAB – Divisão de Administração da Merenda Escolar; Secretaria Municipal de Educação – DOT/EI e a equipe do Programa “Nutrir” da Nestlé.

As nutricionistas da SEMAB iniciaram o curso falando sobre a estrutura, as funções e atividades da Secretaria. Explicaram como funciona a gestão e a distribuição da merenda escolar em todo Município de São Paulo. No decorrer do curso, também discutiram sobre alimentação saudável, sobre como utilizar a Pirâmide Alimentar para uma alimentação completa e equilibrada e sobre a importância da segurança alimentar para a saúde das crianças.

Coube ao DOT/EI abordar as concepções de infância e os aspectos psicológicos envolvidos na alimentação infantil, dentro do cotidiano escolar. Ao “Nutrir”, coube falar sobre a importância do “brincar” no desenvolvimento da criança.

O corpo técnico do “Nutrir” desenvolveu e forneceu aos participantes uma série de novas receitas (algumas delas no ANEXO 1) que utilizavam produtos normalmente distribuídos pela Prefeitura de São Paulo às escolas. O objetivo era estimular o preparo de novas refeições ou lanches, a fim de variar o cardápio oferecido às crianças. No último dia de curso, algumas receitas foram preparadas e degustadas pelos participantes, numa cozinha bem equipada no próprio prédio da Nestlé. Nenhum produto da Nestlé foi utilizado nas receitas.

Todas as entidades promotoras do curso utilizaram como recursos didáticos: *slides* projetados em *datashow*, dinâmicas de grupo, discussões e

reflexões a partir de textos fornecidos em material impresso.

Ao final, foi explicado aos participantes que cada escola deveria desenvolver um projeto de educação nutricional a ser encaminhado à diretoria do DOT/EI, via *e-mail*, num prazo de cerca de trinta dias. Após uma triagem e avaliação feita por profissionais dessa diretoria, os melhores projetos seriam apresentados no Congresso Municipal de Educação, realizado nos dias 17 e 18 de novembro de 2005, em São Paulo.

Terminando o curso, conversei com a coordenadora pedagógica da escola parceira, que demonstrou muito interesse em aplicar um projeto de educação nutricional junto aos seus alunos. Ao explicar sobre meu projeto de pesquisa, logo houve interesse de sua parte para que eu conhecesse a escola e a ajudasse nas questões relacionadas com a educação alimentar das crianças.

Ficou combinado que eu daria apoio conceitual de nutrição na elaboração do projeto pretendido, assim como colaboraria no processo de sua implementação através de ações de sensibilização, junto aos educadores, sobre a importância do assunto. Ao mesmo tempo, poderia estar presente no cotidiano da escola, observando e conhecendo os hábitos alimentares das crianças durante o momento da merenda, a posição da escola e a das professoras em relação à educação nutricional.

5.2.3 Terceira etapa – visitas à escola parceira

Foram realizadas visitas semanais à escola no período de setembro a dezembro de 2005, distribuídas da seguinte forma: duas visitas em setembro; duas visitas em outubro; oito visitas em novembro e uma visita em dezembro, sendo esta última, o dia da realização da atividade de intervenção.

5.3 Análise dos Dados Antropométricos das Crianças

Agentes do Posto de Saúde próximo à escola estiveram pesando e medindo todos os alunos durante dois dias consecutivos, no mês de setembro de 2005. Esses dados antropométricos foram registrados em fichas individuais de cada um deles. Foram pesadas e medidas as crianças que estiveram presentes nesses dias; aquelas que faltaram, não foram aferidas posteriormente.

A coordenadora pedagógica colocou à disposição da pesquisa essas

fichas que estavam guardadas numa caixa na secretaria da escola, não tendo sido acessadas por ninguém anteriormente.

O *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*, uma das mais conceituadas agências do *Department of Health and Human Services (HHS)*, entidade governamental dos EUA, responsável pela segurança da saúde dos cidadãos americanos, disponibiliza na internet um aplicativo denominado EPIINFO, de domínio público que, a partir de um pacote estatístico, permite fazer a classificação nutricional de crianças e de adolescentes (até 20 anos) baseada nas curvas de crescimento do *National Center for Health Statistics (NCHS)* de 1977 e de 2000. O usuário escolhe qual padrão prefere utilizar, se de 1977 ou de 2000.

A análise dos dados antropométricos das crianças foi realizada por meio desse aplicativo, o EPIINFO, sendo adotada a curva de crescimento NCHS 1977, uma vez que essa é a referência internacional recomendada pela Organização Mundial da Saúde e pelo Ministério da Saúde. A partir daí, foi possível quantificar o percentual de crianças desnutridas, normais, com sobrepeso ou obesas, resultando na tabela “Perfil nutricional das crianças”, analisada no subitem 1.5 da Discussão dos Resultados.

5.4 Palestra aos Educadores

Foi realizada uma palestra (APÊNDICE B) dirigida aos educadores, com o objetivo central de promover uma conscientização sobre a necessidade e a importância de a criança praticar hábitos alimentares saudáveis, além de destacar o papel da escola e dos educadores na formação desses hábitos.

Seu conteúdo abordou a situação da saúde da população brasileira, principalmente no que tange às doenças decorrentes de uma má alimentação. Também foi exposto o resultado da avaliação do estado nutricional das crianças por meio da tabela “Perfil nutricional das crianças” e foram apresentados alguns exemplos de atividades relacionadas com a educação nutricional realizadas na escola pelas próprias professoras.

5.5 Análise de Conteúdo

Foi o método escolhido para examinar as informações colhidas durante a pesquisa com alunos e professoras. Segundo Chizzotti (2003, p.98):

A análise de conteúdo é um método de tratamento e análise de informações, colhidas por meio de técnicas de coleta de dados, consubstanciadas em um documento. A técnica se aplica à análise de textos escritos ou de qualquer comunicação (oral, visual, gestual) reduzida a um texto ou documento. O objetivo da análise de conteúdo é compreender criticamente o sentido das comunicações, seu conteúdo manifesto ou latente, as significações explícitas ou ocultas.

O exame dos dados obtidos com base na análise de conteúdo proposta por Bardin (2004) significa, que a partir de uma leitura flutuante, são estabelecidas as categorias para as respostas obtidas. Esse autor destaca o papel da inferência no processo da análise de conteúdo ao defini-la como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2004, p.37).

CAPÍTULO I – REFERENCIAL TEÓRICO

1. NUTRIÇÃO NA INFÂNCIA

1.1 Crescimento e Desenvolvimento Infantil

O crescimento é influenciado por fatores genéticos, ambientais e psicológicos. Caracteriza-se por um processo complexo, envolvendo a dimensão corporal, a quantidade de células e não se limitando apenas ao aumento de peso e de altura (VITOLLO, 2003).

O conceito de crescimento é definido por Lopes (2004, p.45) que afirma: “O crescimento é um processo comum aos seres vivos, caracterizado pelo aumento linear das estruturas e tecidos que compõem o indivíduo, contínuo, porém, não constante e resultante da interação de fatores genéticos, ambientais, constitucionais, emocionais e nutricionais”.

De acordo com a publicação intitulada *Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil*, do Ministério da Saúde, o acompanhamento do crescimento da criança:

É considerado como um dos melhores indicadores de saúde da criança, em razão de sua estreita dependência de fatores ambientais, tais como alimentação, ocorrência de doenças, cuidados gerais e de higiene, condições de habitação e saneamento básico, acesso aos serviços de saúde, refletindo assim, as condições de vida da criança, no passado e no presente (BRASIL, MS, 2002, p.11).

Conceitualmente, crescimento e desenvolvimento são diferentes. De acordo com Vitolo (2005, p.1):

Crescimento somático é definido como aumento do tamanho do corpo, está associado à multiplicação celular (hiperplasia) e ao aumento do tamanho das células (hipertrofia). Desenvolvimento é a aquisição de funções, sendo associado à diferenciação celular e à maturação dos diferentes sistemas e órgãos. Interação entre potencial genético, amadurecimento fisiológico e meio social.

Como exemplos de crescimento somático, pode-se citar o ganho de peso e de altura, a composição corporal, órgãos, tecidos, etc. Como exemplos de desenvolvimento, temos a capacidade de sustentação da cabeça, de manipulação dos objetos, de controle esfinteriano e de expressão por meio da linguagem (VITOLLO, 2005).

E continua Vitolo (2003, p.92): “Até os dois anos de vida, o crescimento reflete as condições de nascimento (gestação) e ambientais (nutrição)”. Portanto, se nesse período a criança estiver “magra” ou “pequena” não se deve atribuir ao biótipo dos pais, mas, provavelmente, a um déficit nutricional pregresso ou atual. O potencial genético só passa a ter impacto no crescimento da criança a partir dos dois anos. Desde essa idade, havendo condições ambientais adequadas, a criança desenvolverá seu potencial de crescimento (VITOLLO, 2003).

“Do ponto de vista do crescimento, a herança genética recebida do pai e da mãe estabelece um potencial ou alvo que pode ser atingido” (BRASIL, MS, 2002, p.12).

Em função das condições de vida a que a criança for submetida, seu potencial genético de crescimento poderá ou não ser atingido. Logo, pode-se dizer que o crescimento sofre influências de fatores intrínsecos (genéticos, metabólicos e malformações), e extrínsecos (alimentação, saúde, higiene, habitação e cuidados gerais com a criança) (BRASIL, MS, 2002).

De acordo com Lopes (2004), existem outros fatores que podem influenciar indiretamente no crescimento: privação psicossocial, fraco vínculo mãe-filho, tabus alimentares, entre outros.

A fim de demonstrar a influência do meio ambiente (condições de vida) no crescimento infantil, Habicht et al. (1974 apud BRASIL, MS, 2002, p.15) demonstraram que crianças menores de 5 anos, de diversas nacionalidades, crescem num ritmo semelhante (a exceção dos orientais e de algumas tribos africanas), desde que sejam submetidas a boas condições de vida. Ao observar crianças de mesma nacionalidade, mas que vivem em condições socioeconômicas diferentes, notou-se diferença no ritmo de crescimento. As crianças de nível socioeconômico mais alto crescem de modo similar às aquelas de países desenvolvidos; e as de nível socioeconômico mais baixo crescem em ritmo mais lento. “Também se comprovou que filhos de imigrantes japoneses que nasciam e viviam nos Estados Unidos eram mais altos que os seus patrícios que permaneciam vivendo no Japão”. Atualmente, em função do desenvolvimento alcançado pelo

Japão, essa diferença não existe mais, evidenciando a influência dos fatores ambientais sobre a tendência de crescimento dos grupos populacionais (BRASIL, MS, 2002).

A criança que cresceu em meio favorável, tende a atingir sua meta de crescimento determinada pelo seu potencial genético; enquanto que, aquela inserida num ambiente socioeconômico baixo, apresenta crescimento aquém do seu potencial genético (BRASIL, MS, 2002).

Após o nascimento da criança, o crescimento ocorre de modo intenso nos dois primeiros anos, mas com diminuição gradativa dos ganhos ponderal e de estatura (LOPES, 2004).

Se, durante os dois primeiros anos de vida, a criança sofrer um déficit de crescimento em razão de uma desnutrição, o quadro ainda é reversível. Após essa idade, nota-se que o fenômeno do crescimento compensatório (fenômeno observado em crianças com desnutrição grave que recuperam seu déficit de estatura), apesar de ativado, é bem menos intenso (BRASIL, MS, 2002).

O bebê, no primeiro semestre de vida, dobra seu peso em relação ao peso de nascimento e o triplica até os 12 meses. Quanto à altura, o ganho é de 25cm nos primeiros 12 meses, o que corresponde a cerca de 55% de incremento em relação à estatura ao nascer. Do primeiro ao segundo ano de vida, a criança ganha, em média, 12cm de altura e 2,5kg de peso. Do segundo ao terceiro ano, ela ganha, em média, 10cm de altura e 2,5kg de peso. Depois dessa idade o crescimento da criança apresenta velocidade constante, com ganho médio de peso de 2 a 3kg e de comprimento, de 5 a 7cm por ano. Esses valores são aceitos e aplicados tanto para o sexo feminino quanto para o masculino até o início da puberdade (VITOLLO, 2003).

Durante a infância, o crescimento de algumas crianças pode ser irregular, com momentos de não-crescimento seguidos de estirões de crescimento. A composição corporal nessa faixa etária permanece relativamente constante. A gordura vai diminuindo aos poucos nos primeiros anos da infância, e de 4 a 6 anos de idade atinge o menor percentual. A partir dessa idade, inicia-se o fenômeno do rebote de adiposidade (ou fenômeno da repleção energética – Vitolo, 2003, p.93), que é quando a gordura corporal aumenta, preparando o corpo para o estirão pubertário (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

Por esse motivo, se o pré-púbere apresenta sobrepeso (110% a 120% do peso relativo) e não há evidências de fatores de risco para obesidade (hábitos alimentares, pais obesos, sedentarismo relevante, fatores emocionais), não há necessidade de intervenção, desde que haja segurança de que se está diante de um fenômeno biológico (VITOLLO, 2003, p.93).

Vale lembrar que, para ocorrer o aumento da reserva energética, a criança modifica seus hábitos alimentares anteriores, ingerindo maior quantidade de alimentos energéticos, como biscoitos, bolos, doces ou sorvetes. Esses alimentos devem sofrer restrição quando prejudicarem a ingestão de um mínimo de 80% dos nutrientes necessários ao crescimento adequado (VITOLLO, 2003).

Dos 6 aos 12 anos de idade, cada vez mais as diferenças de composição corporal relacionadas com o sexo tornam-se aparentes. Os meninos possuem mais massa magra corporal por centímetro de altura do que as meninas; estas, por sua vez, possuem um percentual de gordura maior do que os meninos. Porém, essas diferenças serão significativas somente a partir da adolescência (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

“O processo de desenvolvimento tem como base a maturação progressiva do sistema nervoso central” (VITOLLO, 2003, p.94). Entretanto, para que haja o desenvolvimento das habilidades funcionais (ex: sentar, engatinhar, ficar em pé, andar, falar, entre outros) da criança, é essencial que ela seja estimulada, para ser capaz de adquirir e aprimorar essas habilidades. Cumpre, então, lembrar mais uma vez que “Dentre os fatores mais importantes na matriz do desenvolvimento estão a família e a escola” (LIMA, 1986 apud FREIBERG, 2000, p.2).

Em relação às habilidades funcionais referentes à alimentação, observa-se que, no primeiro ano de vida, a criança utiliza as mãos (os dedos) para se alimentar, pegar a comida. Ao redor dos dois anos, já consegue comer sozinha, utilizando uma colher, e também tem condições de segurar um copo. Pode ainda, eventualmente, querer utilizar suas mãos para comer. Aos seis anos de idade, a criança começa a utilizar uma faca para cortar os alimentos ou para espalhar sobre uma superfície, passando a demonstrar habilidades mais refinadas (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

1.2 Avaliação Nutricional da Criança

A respeito da importância da avaliação do estado nutricional dos indivíduos, Monteiro et al. (1995) afirmam que essa avaliação constitui uma importante ferramenta para a determinação das condições de saúde de indivíduos e de populações, pois, o estado nutricional exerce influência direta sobre a morbimortalidade e o crescimento infantil.

Para se estabelecer e desenvolver qualquer intervenção em saúde, educação nutricional e política alimentar para um grupo populacional ou para um indivíduo é necessário realizar, previamente, a avaliação do estado nutricional desse grupo ou indivíduo (VERDÚ & GONZÁLEZ, 1995 apud FREIBERG, 2000, p.7).

Do ponto de vista biológico, “estado nutricional é o resultado do equilíbrio entre o consumo de nutrientes e o gasto energético do organismo para suprir as necessidades nutricionais” (BRASIL, MS, 2004a, p.13).

O estado nutricional pode ter três tipos de manifestação orgânica:

Adequação Nutricional (Eutrofia): manifestação produzida pelo equilíbrio entre o consumo em relação às necessidades nutricionais; Carência Nutricional: manifestações produzidas pela insuficiência quantitativa e/ou qualitativa do consumo de nutrientes em relação às necessidades nutricionais; Distúrbio Nutricional: manifestações produzidas pelo excesso e/ou desequilíbrio de consumo de nutrientes em relação às necessidades nutricionais (BRASIL, MS, 2004a, p.13).

Para a avaliação e o acompanhamento do estado nutricional o Ministério da Saúde preconiza o método antropométrico. É um método de investigação baseado na medição das variações físicas e na composição corporal global. Aplica-se a qualquer idade e permite uma classificação dos indivíduos e grupos populacionais em função do estado nutricional. Apresenta as seguintes vantagens: baixo custo, simples, pouco invasivo e de fácil aplicação e padronização (BRASIL, MS, 2004a).

Através do método antropométrico pode-se avaliar o peso, a altura e outras medidas corporais. Além de ser um importante instrumento de avaliação do estado nutricional, ainda oferece dados para o acompanhamento do desenvolvimento e crescimento de crianças (BRASIL, MS, 2004a).

A utilização do exame antropométrico na avaliação do crescimento e

desenvolvimento infantil favorece o estabelecimento de condições adequadas de saúde e nutrição à criança. Essa utilização está embasada no conhecimento de que a “discrepância entre as necessidades fisiológicas e a ingestão de alimentos causa alterações físicas nos indivíduos, desde o sobrepeso e a obesidade até graves quadros de desnutrição” (BRASIL, MS, 2004a, p.15).

A avaliação periódica do crescimento e desenvolvimento da criança permite a detecção precoce de problemas e a realização de tratamento preventivo. Tomando-se as medidas de crescimento (peso e altura) a intervalos regulares, obtém-se um padrão de crescimento. Se essas medidas forem tomadas apenas uma vez, sem acompanhamento, não permitirá uma interpretação do estado de crescimento (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

De acordo com o manual técnico de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), os dados antropométricos fundamentais a serem coletados em serviços de saúde e que possibilitam a avaliação do estado nutricional são o peso e a altura (BRASIL, MS, 2004a).

De acordo com Vitolo (2003, p.98), “O peso expressa a dimensão da massa orgânica e inorgânica das células, dos tecidos de sustentação, órgãos, músculos, ossos, gordura, água, enfim, o volume corporal total”. Reflete a nutrição mais recente. Estatura é um termo que pode ser utilizado tanto para comprimento, quando a criança é medida deitada, quanto para altura, quando a criança (a partir de dois anos) é medida em pé.

A obtenção das medidas antropométricas isoladamente não permite a conclusão de nenhum resultado, sendo necessário relacioná-las com outras variáveis, como idade e sexo (BRASIL, MS, 2002).

A combinação das medidas antropométricas com essas variáveis permite a construção de indicadores antropométricos. Os indicadores mais amplamente utilizados, recomendados pela OMS e adotados pelo Ministério da Saúde para a avaliação do estado nutricional são: Peso por Idade (P/I), que expressa a massa corporal para a idade e reflete a situação global do indivíduo, mas não diferencia o comprometimento nutricional atual do progresso; Altura por Idade (A/I), que reflete o crescimento linear da criança, sendo o índice que demonstra melhor o efeito cumulativo de situações adversas sobre o crescimento infantil; Peso por Altura (P/A), que exprime a harmonia entre a massa corporal e a altura, sendo o mais preciso para o diagnóstico de sobrepeso (BRASIL, MS, 2004a).

Da mesma forma como uma medida antropométrica isolada não

permite a conclusão de um diagnóstico nutricional, assim também não permite um indicador antropométrico isolado. É necessário compará-lo com os indicadores de uma população referência², a fim de obter uma avaliação do crescimento da criança. Os limites de normalidade são chamados pontos de corte. Com os limites inferiores e superiores definidos, tem-se delimitado o intervalo de normalidade (SÃO PAULO, 2002; BRASIL, MS, 2004a).

De acordo com o Ministério da Saúde,

a comparação desses índices entre as crianças em estudo e uma população de referência permite descrever se a condição antropométrica da criança individualmente, ou do grupo de crianças, apresenta crescimento satisfatório (BRASIL, MS, 2002, p.39).

A partir da distribuição gráfica das medidas de peso e altura de indivíduos normais, são construídas curvas de referência. “A OMS e o Ministério da Saúde recomendam, para as crianças, a referência internacional do *National Center for Health Statistics* (NCHS), publicada em 1977” (BRASIL, 2004a, p.14).

O Cartão da Criança, que atualmente é o instrumento utilizado para orientar e monitorar a situação nutricional de crianças menores de 7 anos nas unidades de saúde, apresenta as curvas de referência do NCHS de peso por idade (P/I), por recomendação do Ministério da Saúde. Os pontos de corte para delimitar o intervalo de normalidade, possibilitando a classificação do estado nutricional da criança, no Cartão da Criança, é estabelecido por meio de percentis³. O resultado dessa avaliação, que é o diagnóstico nutricional, pode ser: peso muito baixo para a idade (percentil < 0,1); peso baixo para a idade (percentil \geq 0,1 e < 3); risco nutricional (percentil \geq 3 e < 10); adequado ou eutrófico (percentil \geq 10 e < 97); risco de sobrepeso (percentil \geq 97) (BRASIL, MS, 2004a).

Os valores de referência do NCHS são expressos pelas curvas de crescimento que distinguem as crianças de 0 a 36 meses daquelas de 2 a 18 anos. As crianças de 2 a 3 anos estiveram em ambas as curvas; portanto, a escolha de utilização de uma ou de outra curva depende de como a criança foi aferida; se

² “As referências são construídas a partir de medidas de crianças saudáveis que vivem sob condições socioeconômicas que lhes permitam desenvolver seu potencial genético de crescimento” (BRASIL, MS, 2002, p.39).

³ “Percentil é a medida estatística proveniente da divisão de uma série de observações em cem partes iguais, estando os dados ordenados do menor para o maior, em que cada ponto da divisão corresponde a um percentil” (BRASIL, MS, 2004a, p.14).

deitada, utiliza-se a curva de crianças de 0 a 36 meses; se foi medida em pé, emprega-se a curva de crianças de 2 a 18 anos. Lembrando, porém, que existem curvas diferenciadas para meninos e para meninas. (VITOLLO, 2003).

Apesar de o Ministério da Saúde adotar as curvas publicadas em 1977, o NCHS também apresenta curvas de crescimento publicadas mais recentemente, no ano de 2000. Uma das maiores diferenças entre os dois padrões diz respeito às curvas para a faixa etária de 0 a 36 meses. “O padrão de 1977 utilizou para essa faixa etária um estudo feito com crianças caucasianas alimentadas com leite artificial e pertencentes à classe média do sudoeste de Ohio (EUA)” (FERNANDES, 2002, p.39). Portanto, essa população do estudo não reflete a diversidade cultural e racial das várias nações. O padrão do ano 2000 também buscou corrigir as altas prevalências de excesso de peso que a versão de 1977 apresentava.

No mês de abril deste ano de 2006, foi anunciado no *site* do Ministério da Saúde que a OMS realizou um estudo que define um novo padrão de crescimento de crianças. O trabalho acompanhou o desenvolvimento de 8 mil crianças entre 0 e 5 anos, de mesmo perfil (pais com renda superior ao equivalente a seis salários mínimos no país, acesso a serviços de saúde, vacinação e alimentadas, predominantemente com leite materno até os 6 meses de idade) nos seguintes países: Brasil, Gana, Índia, Noruega, Omã e Estados Unidos. A análise mostrou que, se os bebês recebem condições saudáveis, independentemente da geografia, eles apresentam o mesmo desenvolvimento. Pela nova tabela, o padrão normal da relação peso/altura é mais longelíneo, portanto, haverá um número maior de crianças obesas (cerca de 20% a mais). A aplicação dessa tabela no serviço público brasileiro deverá acontecer só depois de 2007 (BRASIL, MS, 2006a).

Como visto nas análises dos textos acima, existe uma estreita relação entre condições nutricionais adequadas e crescimento e desenvolvimento infantil. Mas, no que consiste uma adequada alimentação infantil? Quais são as necessidades nutricionais da criança? São questões a serem abordadas no próximo subitem.

1.3 Necessidades Nutricionais, Alimentação Saudável e Características da Alimentação da Criança de 1 a 6 Anos

1.3.1 Necessidades nutricionais da criança

Pelo fato de as crianças estarem em pleno crescimento e desenvolvendo seus órgãos, ossos, músculos, dentes e volume de sangue, elas precisam de alimentos mais nutritivos em proporção ao seu tamanho. Esse fato não acontece com os adultos, nos quais as necessidades nutricionais são diferentes (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

De acordo com Nóbrega (1987), essa proporção maior deve-se não somente ao crescimento, mas também às necessidades de manutenção, pois a criança apresenta maior velocidade metabólica e uma mais rápida reciclagem de nutrientes.

A alimentação é um dos fatores mais importantes para a manutenção da saúde da criança, ainda mais nos primeiros anos de vida. Com efeito, deve proporcionar uma adequada elevação ponderal e estatural, assegurar condições de desenvolvimento das funções dos órgãos e sistemas e proporcionar elevada imunidade (NÓBREGA, 1987).

Conforme Palma (2004, p.1), constatamos que:

Os elementos fundamentais à nutrição – proteínas, lipídeos, carboidratos, vitaminas, sais minerais e água – devem cobrir as necessidades nutricionais de cada indivíduo e, para tanto, devem guardar adequada proporção entre si, para que haja perfeita utilização pelos órgãos e tecidos.

Define-se necessidades nutricionais como a quantidade de energia e nutrientes que um indivíduo sadio deve ingerir para suprir todas as suas necessidades fisiológicas (VANNUCCHI et al., 1990).

Conforme ensina Vitolo (2003, p.124), “As necessidades nutricionais das crianças saudáveis são influenciadas pela idade, peso, velocidade de crescimento, metabolismo, atividade física e processos infecciosos agudos”. Isso porque as diretrizes disponíveis de recomendações nutricionais diárias são o resultado de estudos de grupos populacionais saudáveis, sem deficiências nutricionais, em condições de saúde adequada e com bom nível de crescimento.

Desde 1941, a Academia Nacional de Ciências dos EUA vêm publicando recomendações nutricionais baseadas na ingestão de nutrientes, ao longo do tempo, por indivíduos aparentemente saudáveis. Em 2000, o comitê do *Food and Nutrition Board/Institute of Medicine* (IOM) dos EUA elaborou novas recomendações dietéticas, as Ingestões Dietéticas de Referência (*Dietary Reference Intake - DRI*), agora de maneira mais abrangente do que as RDAs, “pois foram considerados também o risco de redução de doenças crônicas não transmissíveis – não somente a ausência de sinais de deficiência” (COZZOLINO; COLLI, 2005, p.4). Tais autores informam que foi incluída “a recomendação de que a ingestão diária não ultrapasse um limite máximo para prevenir riscos de efeitos adversos”.

As DRIs podem ser utilizadas para planejar dietas, definir rotulagem e planejar programas de orientação nutricional. Todavia, cabe lembrar que elas foram estabelecidas para as populações dos EUA e Canadá, sendo necessário considerar seu erro associado na aplicação à população brasileira (COZZOLINO; COLLI, 2005).

Essas DRIs são um grupo de quatro valores de referência de ingestão de nutrientes. Dentre elas, a *Recommended Dietary Allowances* (RDA) que recomenda a ingestão diária de nutrientes, suficiente para atender de 97% a 98% de indivíduos saudáveis de um determinado grupo de mesmo gênero e estágio de vida (COZZOLINO; COLLI, 2005).

As DRIs, portanto, são utilizadas como parâmetro pelos profissionais de nutrição para definir dietas adaptadas às necessidades de cada indivíduo ou de grupos populacionais, seja crianças, adolescentes ou adultos, seja gestantes ou nutrízes.

A quantidade de energia suficiente para repor o gasto energético de indivíduos saudáveis define o que vem a ser necessidade de energia. O gasto energético inclui metabolismo basal, que é o gasto energético do organismo para ficar deitado, em repouso; o gasto com atividades físicas e com a utilização dos alimentos. Para as crianças, deve-se incluir o gasto energético com o crescimento (AKRÉ, 1994).

A quantidade de energia ingerida através da alimentação diária de uma criança deve ser suficiente para assegurar seu crescimento e para poupar a sua utilização como energia a proteína ingerida, fato que pode ocorrer caso o consumo de energia provinda de carboidratos seja insuficiente. As proporções sugeridas de ingestão de energia para as refeições são distribuídas da seguinte forma: 50% a 60%, como carboidrato; 25% a 35%, como gordura e 10% a 15%, como proteína.

“As ingestões de energia para crianças saudáveis, em crescimento, da mesma idade e sexo, variam, principalmente, em função de seu nível de atividade” (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005, p.249). Por isso, é útil que se determine, individualmente, as necessidades de energia, utilizando energia por quilograma de peso. De acordo com as recomendações dietéticas da RDA de 1989, a criança de 4 a 6 anos de idade precisa de 1.800kcal por dia, envolvendo todas as refeições (VITOLLO, 2003).

Conforme as recomendações dietéticas da DRI de 2002, a criança de 4 a 8 anos precisa de 130 gramas de carboidratos por dia, isto corresponde a 520kcal. Na opinião de Vitolo (2003), o consumo *mínimo* de carboidratos pelas crianças deve ser de 5g/kg/dia, para evitar o acometimento de cetose e hipoglicemia e de lipídios, de 0,5 a 1g/kg/dia, para prevenir a deficiência de ácido linoléico.

Os lipídios (gorduras) são uma fonte concentrada de energia, pois, num volume relativamente pequeno, obtém-se grande quantidade de energia. Cada grama de lipídio fornece 9 Kcal, enquanto que 1g de carboidrato ou 1g de proteína, fornece 4 Kcal. As gorduras são essenciais ao desenvolvimento do sistema nervoso central e servem como veículo de vitaminas lipossolúveis (Vitaminas A,D,E,K) (AKRÉ, 1994).

“As proteínas fornecem os aminoácidos para síntese de novas células do organismo” (AKRÉ, 1994). Portanto, elas são fundamentais no processo de crescimento, já que novos tecidos estão se formando.

Do nascimento da criança até a idade de dez anos, as necessidades diárias de proteína por quilo de peso decrescem. Segundo a RDA (1989), a criança na faixa de 1 a 3 anos de idade, precisa de 1,2g/kg/dia, e quando ela passa para a faixa de 4 a 6 anos, suas necessidades protéicas diárias caem discretamente para 1,1g/kg/dia. Com 7 a 10 anos, ela precisa de 1,0g/kg/dia de proteína (VITOLLO, 2003).

A ingestão de cálcio desde a infância é muito importante, pois nessa fase, os ossos e dentes estão sendo formados, e ele é o elemento base da composição dessas estruturas (VITOLLO, 2003).

A criança precisa de 2 a 4 vezes mais cálcio por quilograma de peso do que os adultos. Para as que estão na faixa etária de 1 a 3 anos, recomenda-se uma ingestão diária de 500mg de cálcio; para aquelas na faixa etária de 4 a 8 anos, prescreve-se uma ingestão de 800mg de cálcio diariamente. Se o consumo for de 2 a 3 porções de produtos lácteos por dia, essas necessidades já são supridas. Nas

crianças de 1 a 6 anos, cerca de 100mg de cálcio são incorporadas aos ossos diariamente (VITOLLO, 2003).

Na população norte-americana, os produtos lácteos contribuem com mais de 55% da ingestão de cálcio. Outros alimentos que entram no fornecimento de cálcio são: vegetais de folhas verdes, leguminosas (ex: feijões, ervilha seca, lentilha), *tofu*, ovos, mariscos, nozes e castanhas. Um copo de 200ml de leite contém cerca de 250mg de cálcio (VITOLLO, 2003). O cálcio encontrado nos produtos lácteos possui uma alta biodisponibilidade pela presença concomitante da vitamina D e da lactose, que aumentam sua absorção pelo intestino (VITOLLO, 2003).

Muitas mães acreditam que, se a criança não consumir o leite *in natura*, ficará com deficiência de cálcio; por isso, acabam prolongando o hábito de a criança usar mamadeira até os 5 a 6 anos de idade, podendo até substituir algumas refeições pelo leite. A prática de substituir as refeições por mamadeira de leite pode trazer prejuízos à saúde da criança. Cabe ao nutricionista informar a essas mães que o cálcio pode ser obtido por meio da ingestão de outros produtos lácteos, como iogurtes, queijos ou sorvetes, estando presente na dieta sob outras formas e que a refeições não devem ser puladas ou substituídas (VITOLLO, 2003).

O ferro é um micronutriente muito importante na dieta alimentar infantil. Sua ingestão adequada é uma das maiores preocupações na discussão de práticas alimentares na infância. “A sua deficiência está associada com anemia ferropriva, retardo no desenvolvimento neuropsicomotor e, diminuição das defesas do organismo e da capacidade intelectual e motora” (BRASIL, MS, 2005b, p.31). A anemia na infância, além de prejudicar o crescimento, atrasando-o, também aumenta a suscetibilidade para as infecções, leva a prejuízos na capacidade de aprendizagem e ao atraso no desenvolvimento psicomotor (VITOLLO, 2003).

A Organização Mundial de Saúde demonstrou que, em níveis mundiais, a prevalência da anemia em crianças de 0 a 5 anos de idade é maior do que em crianças de 6 a 12 anos. Estudos têm demonstrado que a carência nutricional de ferro está associada às condições de desenvolvimento e alimentação do país, pois a prevalência de anemia em crianças norte-americanas menores de 5 anos é de 3% (VITOLLO, 2003).

A biodisponibilidade do ferro, ou seja, o quanto do ferro ingerido na dieta é absorvido e está disponível para ser utilizado no metabolismo, também deve ser considerado na discussão das práticas alimentares da criança. De acordo com o *Guia alimentar para crianças menores de 2 anos*, do Ministério da Saúde,

o ferro de origem vegetal é relativamente pouco absorvido (1 a 6%) quando comparado com o ferro contido nos alimentos de origem animal (até 22%). A absorção de ferro é também influenciada pela presença de outros alimentos. Assim, o ferro de origem vegetal é melhor absorvido na presença de carnes, peixes, frutose e ácido ascórbico, enquanto que é menos absorvido quando ingerido com gema de ovo, leite, chá, mate ou café (BRASIL, MS, 2005b, p.31).

Dessa forma, recomenda-se a ingestão de frutas cítricas ou sucos naturais em alta concentração de ácido ascórbico, logo após as refeições, para melhorar o aproveitamento pelo organismo do ferro presente nos alimentos. Prescreve-se ainda, adicionar pequenas quantidades de carne bovina, peixe ou ave nas refeições (BRASIL, MS, 2005b, p.31). A recomendação diária de ferro para crianças de 4 a 8 anos de idade é de 10mg por dia conforme a DRI (2000) (VITOLLO, 2003).

A absorção da vitamina A é influenciada pela presença de gordura na dieta. Em muitos países em desenvolvimento, a ingestão dessa vitamina por crianças pequenas é adequada; porém, em áreas onde há uma deficiência endêmica, a ingestão de alimentos fonte de vitamina A é fundamental, tais como: abóbora, mamão e cenoura. De acordo com o DRI (2000), as necessidades diárias dessa vitamina para crianças de 4 a 8 anos de idade é de 400mg (BRASIL, MS, 2005b; VITOLLO, 2003).

1.3.2 Alimentação saudável

As necessidades nutricionais específicas na infância ou em cada fase da vida devem ser conhecidas e atendidas por meio das refeições ingeridas, de modo que o desenvolvimento e o crescimento, no caso das crianças, sejam garantidos, e no caso dos adultos, a promoção e a manutenção da saúde. Entretanto, a prática de uma alimentação saudável é muito mais abrangente do que a garantia do atendimento das necessidades nutricionais; com efeito ela engloba a forma de preparo dos alimentos (que contém os nutrientes), assim como sua qualidade e quantidade. Baseia-se, portanto, em princípios e em recomendações que devem ser respeitadas e seguidas. Philippi (1999a) denomina alimentação saudável como aquela planejada com alimentos variados, de procedência segura, de preferência naturais e preparados de forma que preservem o valor nutritivo e os

aspectos sensoriais. Os alimentos devem ser qualitativa e quantitativamente adequados, condizentes com o hábito alimentar, consumidos em refeições, em ambientes calmos, suprimindo as necessidades nutricionais, emocionais e sociais, para promoção de uma qualidade de vida saudável.

De acordo com o *Guia alimentar para a população brasileira*, do Ministério da Saúde, as refeições são saudáveis quando “preparadas com alimentos variados, com tipos e quantidades adequadas às fases do curso da vida, compondo refeições coloridas e saborosas que incluem alimentos tanto de origem vegetal como animal” (BRASIL, MS, 2005a, p.44).

Em termos de alimentação, o dia de um indivíduo deve ser constituído de, pelo menos, três refeições (café da manhã, almoço e jantar) intercaladas por lanches. As calorias precisam ser proporcionalmente distribuídas entre essas refeições; ou seja, se uma criança precisa consumir 1.800Kcal por dia, essas calorias devem ser distribuídas entre as refeições do dia alimentar (PHILIPPI; ALVARENGA, 2004).

A refeição apresenta qualidade satisfatória quando a escolha dos alimentos se dá entre os grupos de alimentos básicos (carne, ovos e laticínios; cereais, massas e grãos; vegetais e frutas). Quando um ou mais elementos desses grupos são evitados ou não consumidos com frequência, a alimentação é considerada insatisfatória (PHILIPPI; ALVARENGA, 2004).

A divisão de grupos de alimentos está descrita e representada na forma da pirâmide alimentar, criada em 1992 pelo *United States Department of Agriculture (USDA)*. Foi adaptada aqui no Brasil por Philippi et al. (1999b), considerando o hábito alimentar brasileiro e utilizada como guia para orientar a alimentação da população.

A pirâmide alimentar está dividida em quatro níveis com um total de oito grupos, assim definidos: 1) cereais: arroz, pão, massa, batata e mandioca; 2) verduras e legumes; 3) frutas; 4) leite, queijo e iogurte; 5) carnes e ovos; 6) feijões; 7) óleos e gorduras; 8) açúcares e doces. Esses grupos estão distribuídos em níveis da base ao vértice, formando a figura da pirâmide; para cada nível, foram estabelecidas recomendações de porções diárias dos alimentos, equivalentes em energia dentro do mesmo grupo de alimentos (PHILIPPI et al., 1999b).



Figura 1: Representação gráfica da Pirâmide Alimentar

Fonte: DOUTORA (2005, p.12).

Na base da pirâmide está representado o grupo dos cereais, com a recomendação de consumir de 5 a 9 porções diárias dos alimentos desse grupo. Exemplos: 1 pão francês, 4 colheres de sopa de arroz ou macarrão, 4 biscoitos salgados. Quanto ao grupo das verduras e legumes, as quantidades recomendadas são de 4 a 5 porções. Exemplos: 2 folhas de acelga, 2 colheres de sopa de cenoura ralada, 1 tomate. Com relação ao grupo das frutas, são recomendadas de 3 a 5 porções. Exemplos: meia banana-nanica, meia maçã, meia fatia de abacaxi. Quanto ao grupo do leite, queijo e iogurte, é prescrita a ingestão de 3 porções diárias. Exemplos: 1 xícara de leite, 1 copo de iogurte, 1 fatia de queijo-de-minas. Para o grupo de carnes e ovos, a ingestão recomendada é de 1 a 2 porções diárias. Exemplos: 1 fatia de carne assada, 1 filé de frango grelhado, 1 ovo frito. Para o grupo dos feijões, recomenda-se a ingestão de 1 porção diária. Exemplos: 4 colheres de sopa de feijão, 2 colheres de sopa de grão-de-bico, 2 colheres de lentilha. Finalmente, para o grupo de óleos e gorduras e para o grupo dos açúcares e doces, a prescrição é a mesma para ambos, isto é, de 1 a 2 porções diárias. Exemplos de quantidades de óleos e gorduras: 1 colher de sopa de azeite ou de óleo, meia colher de sopa de maionese. Exemplos de quantidades dos açúcares e doces: 1 colher de sopa de açúcar refinado, 4 quadradinhos de chocolate (PHILIPPI; ALVARENGA, 2004).

1.3.3 Características da alimentação da criança de 1 a 6 anos

Nessa faixa etária, a criança tem seu apetite diminuído, porque seu crescimento também é mais lento. O seu interesse está focado mais no mundo ao seu redor e menos no alimento. Nesse período, ela recusa alimentos anteriormente aceitos, ou pede um alimento em particular em cada refeição. Esse comportamento pode ser devido à monotonia dos alimentos servidos ou ser um meio de avaliar a sua independência recentemente descoberta. Decorre que os pais podem ficar preocupados e frustrados com as atitudes da criança, aparentemente irracionais, em relação à alimentação. Entretanto, devem compreender que é um momento temporário, e que faz parte da fase de desenvolvimento pelo qual a criança está passando (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

Segundo Vitolo (2003), cabe aos profissionais explicar aos pais as peculiaridades desse momento passageiro, e que a falta de interesse pela alimentação, por enquanto, é natural. Ensina Vitolo (2003, p.145): “Deve-se evitar as

famosas chantagens e artifícios para obrigar a criança a comer”. Essa mesma autora relata algumas atitudes muito comuns dos pais para com as crianças na hora da refeição: “camuflar” alimentos, distraí-las com brincadeiras ou fazê-las comer assistindo televisão. São atitudes que podem trazer más conseqüências ao comportamento alimentar normal.

Por oportuno, cumpre dizer também que, durante esses momentos, as discussões pelo controle da situação não dão bons resultados. Não se deve forçar nenhuma criança a comer. Sobre aqueles comportamentos que os pais consideram impróprios, eles ainda podem estabelecer limites ou escolher quais alimentos serão oferecidos. Entretanto, tomar atitudes extremas em relação a essa situação alimentar não alcançará sucesso; isto é, seja exercendo controle muito rígido, seja por deixar a criança totalmente à vontade, fazendo o que quer. Os pais devem continuar oferecendo variedade de alimentos e não tornar as substituições uma rotina (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

Pela menor capacidade gástrica (de 200ml a 300ml) das crianças em idade de 1 a 6 anos e pelo apetite variável, os resultados são melhores quando as refeições são oferecidas em pequenas porções oferecidas várias vezes ao dia. Todavia, para os padrões adultos, essas porções são consideradas pequenas (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

Em suma, para se alcançar sucesso na alimentação das crianças deve-se levar em consideração todos os aspectos que foram aqui analisados. Esse sucesso corresponde a uma alimentação que fornece um suprimento adequado de nutrientes, por meio de uma ingestão de alimentos variados, proporcionando crescimento e desenvolvimento normais à criança, de acordo com seu potencial genético. Vale lembrar que esse é o período em que os seus hábitos alimentares estão se formando. Isso significa aumentar ainda mais a responsabilidade dos pais ou dos responsáveis por alimentar a criança. No próximo subitem, esse processo de formação dos hábitos alimentares será abordado, assim como os fatores nele envolvidos.

1.4 Formação dos Hábitos Alimentares e Fatores que influenciam na Escolha dos Alimentos

Conforme Fisberg et al. (2000), a formação dos hábitos alimentares ocorre sob a influência de vários fatores: fisiológicos, psicológicos, socioculturais e econômicos.

Vitolo (2003, p.144), por sua vez, diz que “a formação dos hábitos alimentares inicia-se com a bagagem genética que interfere nas preferências alimentares, e que vai sofrendo diversas influências do meio ambiente[...]”. De acordo com Angelis (1999), os hábitos alimentares dependem do que os indivíduos preferem consumir, mas outros fatores também interferem de modo importante: “adaptações às condições de produção e de mercado, possibilidades socioeconômicas da população e de facilidades de obtenção dos alimentos”.

“O comportamento alimentar, normalmente, tem suas bases fixadas na infância, transmitidas pela família, sustentadas pela tradição, crenças, valores, tabus, que passam através das gerações” (MOTTA; BOOG, 1987, p.35). Segundo o *Guia alimentar para a população brasileira*, citado anteriormente, “A formação dos hábitos alimentares se processa de modo gradual, principalmente durante a primeira infância” (BRASIL, MS, 2005a, p.24).

Pedraza (2004, p.2), por sua vez comenta: “A socialização alimentar começa na infância, através da família, onde o bebê é estimulado progressivamente a experimentar alimentos dentro da cadeia alimentar da cultura na qual está inserido”. São apresentados às crianças os alimentos consumidos pela comunidade, familiarizando-as com essas categorias alimentares.

A primeira influência na formação dos hábitos alimentares da criança é o ambiente familiar. Os pais e outros parentes que fazem parte da convivência primária da criança servem de modelos significativos. Dessa forma, assumem a responsabilidade de transmitir um hábito alimentar saudável (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

“As crianças pequenas não possuem a capacidade de escolher uma dieta balanceada, nutritiva; elas podem escolher apenas quando lhes apresentam alimentos nutritivos” (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005, p.257).

As atitudes dos pais em relação aos alimentos podem ser refletidas nas preferências ou nas aversões alimentares de seus filhos (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005). É certo que os indivíduos manifestam tendências pessoais e

rejeições diferentes; porém, o acesso e a possibilidade de experimentar várias vezes determinado tipo de comida permitem uma mudança de hábito. Os pais, ao obrigarem a criança a ingerir determinado alimento, em troca de presentes, por exemplo, pode resultar em traumas definitivos. De igual modo, supervalorizar os doces como premiação por bons comportamentos, leva a erros alimentares e prejuízos a saúde. Os vínculos afetivos formados poderão influenciar, de maneira positiva ou negativa, os padrões de consumo alimentar (CINTRA; FISBERG, 2004).

De acordo com Philippi (1999a) o comportamento alimentar considera todas as formas de convívio com o alimento, que são as ações realizadas pelos indivíduos em relação a ele e englobam desde as escolhas de alimentos, modos de preparo, utensílios utilizados, até preferências e aversões. A mesma autora afirma ainda que o comportamento adequado envolve comer sentado à mesa durante as refeições; mastigar bem a comida, sem pressa; não ingerir grandes quantidades de líquidos ao mesmo tempo; não comer assistindo televisão ou lendo e ingerir uma quantidade suficiente de alimentos devidamente higienizados.

O clima ao redor da comida e o momento da refeição também interferem nas atitudes das crianças em relação aos alimentos e ao ato de comer. As expectativas dos adultos não condizentes com as maneiras reais das crianças alimentarem-se, ou estresses emocionais, podem trazer conseqüências negativas. Uma refeição realizada num ambiente agitado ou apressado reforça a tendência de se comer rapidamente, o que não é positivo. O ambiente adequado é aquele em que existe tempo suficiente para todos alimentarem-se. A conversa entre os membros da família é estimulada e, se a criança derrubar um pouco de comida, a atitude é esperada e tolerada (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

Num estudo citado por Macedo (2003), no ambiente familiar os legumes e vegetais, várias vezes são oferecidos às crianças de modo negativo. Por outro lado, os alimentos doces, os ricos em gordura ou em sal, são oferecidos em clima alegre, de comemoração ou de premiação, fortalecendo a preferência por esses alimentos.

Além do ambiente familiar, a escola também exerce influência na formação dos hábitos alimentares das crianças. Um estudo realizado por Lawatsch (1990), ao comparar duas estratégias de ensino sobre educação nutricional em pré-escolares, demonstrou que as atitudes e o aprendizado das crianças em relação às suas preferências alimentares são influenciados pela relevância que os professores dão e demonstram sobre uma boa alimentação, deixando em segundo plano seus

próprios conhecimentos sobre o assunto. Essa observação revela importância de se tratar educação nutricional em sala de aula. E mais, para que a educação nutricional seja bem sucedida, é fundamental que o assunto seja abordado no dia-a-dia do estudante, em outras situações que não só as atividades em classe, de modo a contribuir no reconhecimento de seu significado.

Os colegas da escola também podem influenciar as escolhas e atitudes alimentares das crianças; e quanto mais aumenta a sua idade, maior será o peso dessa influência. Essas atitudes podem manifestar-se pela recusa repentina de algum alimento ou a requisição de outro que seja “popular” ou atual. Se a criança decidir lanchar junto com os amigos da escola, pode estar ligado mais às atitudes dos colegas do que ao próprio cardápio oferecido. No entanto, se essa influência trouxer pontos positivos, eles devem ser reforçados, como a experimentação de novos alimentos; caso contrário, os pais devem impor limites quando surgirem escolhas indesejáveis (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

Os meios de comunicação, de igual modo, exercem grande influência sobre a ingestão alimentar das crianças. Um estudo realizado por Borzekomeski e Robinson (2001 apud MACEDO, 2003, p.3) com 46 crianças residentes na Califórnia (EUA), com idades entre 2 e 6 anos, sugere que as preferências alimentares das crianças tendem a ser o reflexo daquilo que é visto nos comerciais de televisão. Basta apenas uma ou duas exposições de publicidade alimentos para incutir, em curto prazo, a preferência por determinado produto.

Reforçando o alto percentual desse tipo de publicidade, o estudo de Halpern (2003) avaliou os comerciais de TV veiculados em programação infanto-juvenil de canais abertos de TV e sua relação com escolha de alimentos em amostra de 235 escolares de 1ª a 4ª séries do ensino fundamental. Foi verificado que, das 645 propagandas analisadas, 143 (22,2%) foram de alimentos. Tomando como base os grupos da pirâmide alimentar, o grupo dos açúcares, gorduras e doces – que deve ser consumido com bastante moderação – foi o que compreendeu a maioria dos anúncios (44%); em seguida, pães e cereais (29%); leite e derivados (21%) e, por último, as carnes (6%). Através das entrevistas com os alunos, foi possível perceber que todos os alimentos anunciados na programação infantil foram citados pelos entrevistados em algum momento, confirmando a influência da televisão no hábito alimentar deste público.

Halpern concluiu que os comerciais de alimentos despertam a atenção dos consumidores infantis e os incita a pedir ou consumir os alimentos anunciados, o

que indica uma relação direta entre os anúncios veiculados e a escolha alimentar da amostra estudada (HALPERN, 2003).

Grazini (1996), que observou a correlação de produtos alimentícios veiculados na TV com os hábitos alimentares de adolescentes, percebeu também que as características nutricionais de um produto não é fator que determina a sua veiculação comercial; o que prevalece é o seu posicionamento no mercado.

Diante dos vários fatores que interferem na educação dos hábitos alimentares das crianças, os principais agentes diretamente envolvidos (pais, familiares mais próximos e meios de comunicação) precisam posicionar-se no sentido de colaborar de forma saudável com essa educação. Nesse sentido, o primeiro passo é a conscientização da importância de suas responsabilidades, porque devem levar em conta que “hábitos alimentares não-saudáveis durante a infância podem interferir no crescimento e no desenvolvimento ideais, enquanto estabelecem um estágio para maus hábitos durante a adolescência e a idade adulta” (TAYLOR; EVERS; MCKENNA, 2005, p.20).

Tendo em vista os atuais distúrbios nutricionais observados na população (apontados no item seguinte) e, destacadamente, o crescimento alarmante das denominadas doenças crônicas não-transmissíveis, a análise nutricional da merenda escolar, um dos objetivos específicos desse estudo, não terá como foco a verificação quantitativa do atendimento às recomendações diárias de nutrientes (carboidratos, lipídeos, proteínas, vitaminas, minerais etc); o foco será a verificação qualitativa da oferta de alimentos saudáveis *versus* alimentos ricos em gorduras e açúcares, já que estes influenciam de modo positivo no aparecimento dessas doenças.

2. SAÚDE E NUTRIÇÃO NO BRASIL

2.1 Panorama da Saúde no Brasil: Aspectos Nutricionais

As deficiências nutricionais e as infecções ainda são desafios importantes da saúde pública no Brasil. Registra o Ministério da Saúde: “Ao mesmo tempo, o perfil epidemiológico adquiriu uma maior complexidade, tendo os padrões de doenças mudado radicalmente” (BRASIL, MS, 2005a, p.19). Na década de 1930, o percentual da mortalidade geral, no Brasil, correspondente a doenças infecciosas e parasitárias era de 46%, enquanto que das doenças cardiovasculares era de 12%. Já em 2001, os dados mostram uma alteração desses valores, ou seja, “enquanto as infecciosas e parasitárias respondem por 5% de todas as causas de morte, as doenças cardiovasculares ascenderam a 31%” (BRASIL, MS, 2005a, p.147).

Ainda tratando dessa questão dos perfis de saúde no Brasil, Simões (2002) afirma:

As causas relacionadas às enfermidades infecciosas e parasitárias, má nutrição e os problemas relacionados à saúde reprodutiva que, historicamente, afetavam a mortalidade infantil e de menores de cinco anos de idade vêm perdendo a sua predominância anterior, particularmente nas áreas mais desenvolvidas do centro-sul do País, e sendo substituídas pelas doenças não-transmissíveis e pelas causas externas (SIMÕES, 2002, p.11).

Segundo a publicação da OPAS/OMS – *A Saúde no Brasil*, atualmente, várias doenças transmissíveis e imunopreveníveis (que podem ser evitadas através de vacinação) tiveram sua incidência reduzida de forma drástica ou estão em declínio. Doenças como a febre amarela urbana não ocorre desde 1942. Os últimos casos de poliomielite foram registrados em 1989. A incidência de sarampo foi drasticamente reduzida, em todo o território nacional, desde a vacinação em massa realizada em 1992, que atingiu mais de 90% da população com até quinze anos de idade. A incidência de difteria encontra-se em gradativo declínio, sendo que, em 1995, foram registrados duzentos casos (0,1 caso por 100 mil habitantes) e sessenta e dois óbitos no período de 1992 a 1994 (OPAS/OMS, 1998).

É fato que algumas doenças atingem prioritariamente, os Estados e regiões mais pobres do Brasil, nos quais predominam precárias condições de

saneamento e de saúde. Principalmente no Norte, no Nordeste e em bolsões de pobreza nas demais regiões. Doenças diarreicas e doenças respiratórias agudas são importantes causas de morte entre crianças (BRASIL, MS, 2005a).

No período entre 1980 e 2001, nas regiões Norte e Nordeste os óbitos por doenças infecciosas, perinatais e mal-definidas tiveram uma representatividade maior, diferente das regiões Sul e Sudeste, onde as mortes decorrentes do aparelho circulatório, respiratório e neoplasias apresentaram maior proporção (BRASIL, MS, 2005a).

Entre o final dos anos 1970 e 2003, as mortes por deficiência nutricional e por doenças infecciosas decresceram rapidamente, comparando com outras causas de morte. As que tiveram um crescimento significativo foram aquelas relacionadas com as doenças crônicas não-transmissíveis (doenças cardiovasculares, diabetes, hipertensão arterial, obesidade, osteoporose e câncer) e com causas externas (BRASIL, MS, 2005a).

A essa substituição progressiva de perfis de saúde “caracterizados por alta morbidade e mortalidade por doenças infecciosas por perfis de saúde dominados pela presença de doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT)” denomina-se transição epidemiológica (BRASIL, MS, 2005a, p.139).

Para explicar as crescentes taxas de sobrepeso e obesidade na população e também das doenças crônicas não-transmissíveis, atribui-se ao aumento no consumo de alimentos processados, ricos em gordura, açúcar e sal, associado ao menor gasto energético nas atividades diárias, pela redução da atividade física. (BRASIL, MS, 2005a).

O Brasil, ao lado da maioria dos países da América Latina, da África e da Ásia, depara-se com novas epidemias: obesidade, diabetes, osteoporose, doenças cardíacas e câncer (BRASIL, MS, 2005a).

Entre os anos de 1975 e 1996, o país obteve uma redução de 70% no que diz respeito à desnutrição infantil; o índice de 18,4% caiu para 5,7% (BRASIL, MS, 2005a).

De acordo com a publicação da OPAS/OMS, citada anteriormente,

a desnutrição total em menores de cinco anos, aferida por indicadores antropométricos, vem decrescendo significativamente desde a década de 1970, sobretudo nas áreas urbanas e com tendência a concentrar-se na faixa etária de 6-11 meses de idade (OPAS/OMS, 1998, p.11).

Considerando-se a população adulta (maior de 20 anos de idade), a redução da desnutrição foi cerca de 55%; o índice de 9,5% caiu para 4,0%, no período de 1975 a 2003 (BRASIL, MS, 2005a).

Conforme o Guia alimentar, do Ministério da Saúde, o país não apresenta inquéritos de nível nacional sobre a prevalência de deficiências de micronutrientes; contudo, diversos estudos realizados em nível estadual e municipal afirmam que as deficiências mais relevantes de micronutrientes aferidas são as de vitamina A, ferro e ácido fólico (BRASIL, MS, 2005a). Entretanto, de acordo com a publicação, citada anteriormente da OPAS/OMS, afirma-se que, entre as carências nutricionais específicas, “destacam-se as deficiências de vitamina A, de iodo e de ferro” (OPAS/OMS, 1998, p.24).

“A anemia representa, em termos de magnitude, o principal problema carencial do país, aparentemente sem grandes diferenciações geográficas” (BRASIL, MS, 2005a, p.142). Constatou-se que a deficiência de ferro (anemia ferropriva) entre nós atinge principalmente gestantes, mulheres em idade fértil e crianças. “Os estudos realizados no Brasil apontam prevalências de 15% a 50% entre crianças e, entre gestantes, de 30% a 40%” (BRASIL, MS, 2005a, p.142).

“A deficiência de vitamina A, denominada hipovitaminose A, afeta a visão, podendo causar cegueira irreversível, além de comprometer a imunidade da criança” (BRASIL, MS, 2005a, p.142). Essa deficiência está associada a taxas elevadas de mortalidade infantil. A manifestação da deficiência de vitamina A apresenta uma prevalência entre 14,6% e 33% em menores de cinco anos, manifestando-se particularmente nas regiões e segmentos mais pobres do país [Além do Nordeste, são considerados endêmicos o Vale do Jequitinhonha (MG) e o Vale da Ribeira (SP)] (BRASIL, MS, 2005a).

Dentre as ações do Ministério da Saúde no combate às deficiências de vitamina A, de ferro e de iodo, descritas a seguir nesse trabalho, (no subitem 2.3 Ações e Informativos Governamentais Direcionadas à Saúde Alimentar da População), vale lembrar que, na fortificação de alimentos, a intervenção destina-se também ao controle e prevenção da deficiência de ácido fólico, além da anemia.

A carência de iodo desencadeia uma série de problemas, denominados distúrbios por deficiência de iodo (DDI), sendo que as mais evidentes manifestações clínicas são: o bócio (“papo”), que é o aumento da glândula tireóide, e o cretinismo (alterações neurológicas que afetam crianças geradas por mulheres com deficiência desse elemento). De acordo com dados nacionais mais recentes, o Brasil conseguiu

alcançar sucesso no combate e controle da deficiência de iodo, e a taxa de prevalência “está abaixo dos níveis estabelecidos internacionalmente como aceitáveis (5%)” (BRASIL, MS, 2005a, p.143).

A promoção de uma alimentação saudável deve estar integrada às ações de saúde em todas as fases do curso da vida, já que as informações sobre o perfil epidemiológico da população demonstram que ainda há desnutrição infantil e deficiência de micronutrientes em vários grupos populacionais do país. Paradoxalmente, existe um número crescente de casos de sobrepeso, de obesidade e das doenças crônicas não-transmissíveis a eles associados, que são formas emergentes de manifestação da má nutrição na população (BRASIL, MS, 2005a).

2.2 Obesidade Infantil – Nova Epidemia

Os extremos relativos à ingestão calórica podem trazer conseqüências graves para o estado nutricional da criança. Vale dizer, tanto o excesso calórico, que leva à obesidade, quanto a sua deficiência, que provoca a desnutrição.

Na infância, a desnutrição deixa marcas severas no desenvolvimento da criança. Seu organismo tenta “economizar” ao máximo a energia disponível e a utiliza em processos vitais do organismo, como funcionamento dos órgãos e sistema circulatório. Dessa forma, debilita outros processos também importantes, característicos da idade infantil como, por exemplo, o desenvolvimento cerebral, o crescimento dos ossos e do tecido muscular, entre outros. Se sobreviver, o adulto que apresentou desnutrição na infância apresentará prejuízos físicos, emocionais e mentais praticamente irreversíveis.

Por sua vez, a obesidade na infância, do mesmo modo, não é uma condição saudável, apesar da crença popular de que uma criança gordinha é sinal de saúde e que certamente superará essa condição na fase adulta (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

Em relação à definição de obesidade, afirma Fisberg (1995):

Conceitualmente, a obesidade pode ser considerada como um acúmulo de tecido gorduroso, regionalizado ou em todo o corpo, causado por doenças genéticas ou endócrino-metabólicas ou por alterações nutricionais. A obesidade exógena ou nutricional reflete um excesso de gordura decorrente de um balanço positivo de energia entre a ingestão e o gasto calórico (FISBERG, 1995, p.10).

Alguns fatores são determinantes para o estabelecimento da obesidade na infância: desmame precoce e introdução inadequada de alimentos complementares nessa fase, utilização de fórmulas lácteas mal preparadas, distúrbios do comportamento alimentar e relações familiares problemáticas (FISBERG, 1995).

Ballone (2003) alerta para o fato de que é por volta dos dois anos e meio que se define o número de células gordurosas de uma pessoa adulta e, normalmente, uma criança com excesso de peso tem maior número de células gordurosas que uma criança com peso normal. Na fase adulta, tendo maior número de células gordurosas, essa pessoa terá maior dificuldade em se manter magro. O contrário é verdadeiro, ou seja, as pessoas que possuem menor número de células gordurosas, mesmo que venham a ganhar algum peso, não serão obesas, já que possuem poucas células que armazenam gordura.

O mesmo estudo citado acima, divulgado pelo Departamento Científico de Endocrinologia da Sociedade Brasileira de Pediatria, atribui ao sedentarismo e à mudança de hábitos alimentares a causa básica da obesidade, devido à introdução de alimentos hipercalóricos nos cardápios diários, ricos em lipídeos e carboidratos.

Um estudo realizado no Canadá baseou-se numa pesquisa em bancos de dados relevantes⁴ e de artigos publicados entre janeiro de 1992 e março de 2003 sobre determinantes de ingestão saudável em crianças e adolescentes (idade entre 2-18 anos). Observou-se por esse estudo que há evidências de que as crianças canadenses podem estar fazendo escolhas alimentares inadequadas, levando ao consumo dietético não-saudável e a excessos, *“including low fruit and vegetable consumption and high consumption of candy, chocolate bars and soft drinks”* (TAYLOR; EVERS; MCKENNA, 2005, p.20). Ainda no mesmo estudo, os autores argumentam que a inatividade física e má qualidade da dieta durante a infância têm sido atribuídas ao sobrepeso infantil, sendo esse distúrbio adquirido proporções epidêmicas tanto no Canadá quanto em outras nações desenvolvidas.

Abordando ainda as causas do aumento do número de obesos, não apenas nos países ricos, mas também nos países em desenvolvimento, Fisberg (1995) afirma que todo um sistema de vida praticado pela sociedade tem favorecido esse aumento: sedentarismo, hábitos familiares inadequados, alimentação

⁴ Medline, Cinahl, Psycinfo, Eric e Social Science Index, além de jornais de 1997 a 2003 (*Appetite, Canadian Journal of Dietetic Practice and Research, Canadian Journal of Public Health, Journal of the American Dietetic Association, Journal of Nutrition Education and Behaviour e Obesity Research*).

insatisfatória, excesso de carboidratos na alimentação, rápida velocidade das refeições, lanches desequilibrados nutricionalmente e grande consumo de doces e guloseimas.

A pesquisa para Livre Docência realizada por Philippi (2001) sobre a transição no consumo alimentar de crianças de 0 a 59 meses (4 anos e 11 meses) na cidade de São Paulo vem confirmar o aumento do consumo de alimentos doces que têm havido entre as crianças. Por meio de inquéritos alimentares aplicados a amostras representativas de crianças nos anos de 1984/85 e de 1995/96, a pesquisa mostrou que houve mudanças na dieta das crianças com expressivo aumento no consumo médio de leite em pó, açúcar, achocolatados e biscoitos.

Ainda sobre os fatores que colaboram com o aumento da obesidade infantil, Taddei (1995) afirma:

A prática de assistir à televisão durante várias horas por dia, a difusão dos jogos eletrônicos, o abandono do aleitamento materno, a utilização de alimentos formulados na alimentação infantil e a substituição dos alimentos processados em nível doméstico pelos alimentos industrializados, estes, em geral, com maior densidade energética, mais saborosos e sempre acompanhados de forte campanha de estímulo ao consumo, são fatores que devem ser considerados na determinação do crescimento da obesidade infantil (TADDEI, 1995, p.14).

Num estudo realizado por Oliveira et al. (2003) com crianças de 5 a 9 anos de idade, com o objetivo de avaliar a influência de fatores biológicos e ambientais na incidência do sobrepeso e da obesidade infantil, esses pesquisadores verificaram que essas condições foram inversamente relacionadas com a prática de atividade física e diretamente relacionadas com presença de TV, de computador e de *videogames* nas residências. Constataram ainda o baixo consumo de verduras, confirmando a influência do meio ambiente sobre o estabelecimento do sobrepeso.

Diversos autores têm demonstrado a relação direta que existe entre o número de horas despendidas com o hábito de assistir TV e o aumento das prevalências de sobrepeso e de obesidade, possivelmente pela natureza sedentária da atividade, pelo consumo de lanches nesse momento e pela exposição cumulativa aos comerciais de alimentos ricos em gordura e açúcar, influenciando nos hábitos alimentares de crianças e adolescentes (OLIVEIRA et al, 2003; VITOLLO, 2003).

A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), realizada em 2002-2003

pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), é o mais recente inquérito nacional que permite estimar as prevalências de excesso de peso e da obesidade na população brasileira. O POF indica que, entre os adultos com 20 ou mais anos de idade, a prevalência da obesidade é de 11,1%, sendo de 8,9% entre os homens e de 13,1% entre as mulheres (BRASIL, IBGE, 2004; BRASIL, MS, 2005a).

Num estudo realizado por Taddei (1995), acima referido, sobre a epidemiologia da obesidade na infância, que tomou como base a análise dos dados do inquérito nacional - Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN), de 1989 - observou-se que “existiam no Brasil, em 1989, cerca de um milhão e meio de crianças obesas, sendo que a prevalência era maior entre meninas (5,3%) do que entre meninos (4,8%)” (TADDEI, 1995, p.15). O mesmo estudo mostra que as prevalências da obesidade nas regiões Sul e Sudeste (6,8% e 6,6% respectivamente) eram praticamente o dobro daquela observada no Nordeste (2,7%).

A obesidade, que antes era um problema isolado, é considerada agora um problema de saúde pública. De acordo com o Ministério da Saúde,

a obesidade na população brasileira está se tornando bem mais freqüente do que a própria desnutrição infantil, sinalizando um processo de transição epidemiológica que deve ser devidamente valorizado no plano da saúde coletiva. As doenças cardiovasculares, que representam a principal causa de morte e de incapacidade na vida adulta e na velhice e são responsáveis, no Brasil, por 34% de todas as causas de óbito, estão relacionadas, em grande parte, com a obesidade e com práticas alimentares e estilos de vida inadequados (BRASIL, MS, 2005c, p.14).

De acordo com o *Guia alimentar para a população brasileira*, os dados dos três inquéritos antropométricos de abrangência nacional realizados nas décadas de 70, 80 e 90: Estudo Nacional sobre Despesas Familiares (ENDEF) 1974-1975; Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN) 1989; Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde (PNDS) 1996, revelam que “a prevalência de obesidade triplicou entre crianças e adolescentes de 6 a 18 anos: em 1975 era de 4,1% e aumentou para 13,9% em 1997” (BRASIL, MS, 2005a).

Ao analisar os três inquéritos citados acima, Taddei, Colugnati e Rodrigues (2004) afirmaram que, entre os anos de 1989 a 1996, período em que as pesquisas tiveram os dados antropométricos aferidos com maior precisão e critério,

diferente do inquérito de 1974, ocorreram mudanças relevantes em relação à prevalência da obesidade infantil:

Tais mudanças foram no sentido de maiores prevalências nas regiões menos desenvolvidas, acompanhadas de reduções nas prevalências das regiões mais desenvolvidas. Tanto os aumentos quanto as reduções ocorreram mais intensamente entre os filhos de mães com maiores escolaridades, e entre menores de dois anos de idade das respectivas regiões (TADDEI; COLUGNATI; RODRIGUES, 2004, p.29-30).

As mudanças observadas permitem identificar estágios diferentes de transição nutricional⁵ entre as regiões Norte e Nordeste em relação às regiões Sul e Sudeste. Afirmam Taddei et al. (2002):

No Norte e Nordeste, em estágio inicial da transição nutricional, predomina a diminuição da baixa estatura, com aumento da obesidade entre lactentes [...]. Por outro lado, no Sul e Sudeste, em estágio mais avançado da transição nutricional, ocorre diminuição da obesidade entre crianças urbanas cujas mães tem melhor escolaridade. Essa diminuição provavelmente se associa à difusão de técnicas adequadas de desmame e de alimentação no primeiro ano de vida, as quais estão incorporadas com maior rapidez por estratos mais esclarecidos da população (TADDEI et al., 2002, p.57).

Para a criança obesa, os principais riscos à sua saúde são a elevação do colesterol e do triglicérides, alterações ortopédicas, alterações de pressão arterial, dermatológicas e respiratórias (FISBERG, 1995).

Os estudiosos da obesidade infantil são unânimes em confirmar a relação que há entre ser uma criança obesa e tornar-se um adulto obeso; porém, há divergências quanto ao percentual de chance e à idade de risco (FISBERG, 1995; VITTOLO, 2003). A probabilidade de uma criança obesa tornar-se um adulto obeso é de 2 a 6 vezes maior do que uma criança não obesa (FISBERG, 1995).

Diante do que foi discutido, dos números apresentados e das graves conseqüências no estado de saúde da criança obesa, nota-se a importância de se

⁵ “A denominada “transição nutricional” implica mudança no padrão alimentar “tradicional”, com base no consumo de grãos e cereais, que aos poucos está sendo substituído por um padrão alimentar com grandes quantidades de alimentos de origem animal, gorduras, açúcares, alimentos industrializados e relativamente pouca quantidade de carboidratos complexos e fibras” (BRASIL, MS, 2005a).

tomar medidas intervencionistas na prevenção e combate a esse problema de cunho nutricional. Por se tratar de crianças, algumas organizações merecem maior atenção pela influência e responsabilidade social inerentes, tais como: a escola, as indústrias de alimentos e os meios de comunicação. Oliveira et al. (2003) chamam a atenção para a importância da implementação de medidas de caráter educativo e informativo:

Através do currículo escolar e dos meios de comunicação de massa, assim como, o controle da propaganda de alimentos não saudáveis, dirigidos principalmente ao público infantil e, a inclusão de um percentual mínimo de alimentos *in natura* no programa nacional de alimentação escolar e redução de açúcares simples são ações que devem ser praticadas [...] (OLIVEIRA et al., 2003, p.108).

2.3 Ações e Informativos Governamentais Direcionados à Saúde Alimentar da População

O governo federal, por meio do Ministério da Saúde, tem formulado políticas voltadas à concretização do direito humano universal à alimentação e nutrição adequadas. O marco conceitual de ação política em relação à alimentação e nutrição no Brasil foi o documento intitulado: Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN). Homologada em 10 de junho de 1999, essa Política foi elaborada tendo como fio condutor o Direito Humano à Alimentação e a Segurança Alimentar e Nutricional. A partir de um conjunto de diretrizes de ação, a PNAN tem como propósito:

A garantia da qualidade dos alimentos colocados para consumo no país, a promoção de práticas alimentares saudáveis e a prevenção e o controle dos distúrbios nutricionais, bem como o estímulo às ações intersetoriais que propiciem o acesso universal aos alimentos (BRASIL, MS, 2005c, p.17).

Para o alcance do propósito dessa Política, foram definidas sete diretrizes programáticas:

1. Estímulo a ações intersetoriais com vistas ao acesso universal aos alimentos;
2. Garantia da segurança e qualidade dos alimentos;
3. Monitoramento da situação alimentar e nutricional;
4. Promoção de práticas alimentares e estilos de vida saudáveis;
5. Prevenção e controle dos distúrbios e doenças nutricionais;
6. Promoção do desenvolvimento de linhas de investigação;
7. Desenvolvimento e capacitação de recursos humanos em saúde e nutrição (BRASIL, MS, 2005c, p.7).

A PNAN atesta o compromisso do governo em relação aos problemas de saúde da população decorrentes da má alimentação. Em seu texto, afirma que ao Estado cabe respeitar, proteger e facilitar a ação de comunidades ou indivíduos que buscam alimentar-se de maneira digna, assim como colaborar na promoção de uma vida saudável, ativa, participativa e de qualidade para a população (BRASIL, MS, 2005c). A PNAN:

Atesta o compromisso do Ministério da Saúde com os males relacionados à escassez alimentar e à pobreza, sobretudo a desnutrição infantil e materna, bem assim com o complexo quadro dos excessos já configurado no Brasil pelas altas taxas de prevalência de sobrepeso e obesidade, na população adulta (BRASIL, MS, 2005c, p.7).

Caracterizando a responsabilidade que cabe aos centros de saúde, a PNAN determina que:

Os órgãos e entidades do Ministério da Saúde, cujas ações se relacionem com o tema objeto da Política ora aprovada, promovam a elaboração ou a readequação de seus planos, programas, projetos e atividades na conformidade das diretrizes e responsabilidades nela estabelecida (BRASIL, MS, 2005c, p.9).

A Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição (CGPAN), do Departamento de Atenção Básica/Secretaria de Atenção à Saúde, do Ministério da Saúde, tem como principal missão implementar ações de acordo com as diretrizes da PNAN com vistas à garantia das condições de saúde adequadas à população brasileira (BRASIL, MS, 2004b).

Não obstante a promoção de práticas alimentares saudáveis constitua

uma diretriz explícita do PNAN, também é um tema transversal a todas as ações desenvolvidas no âmbito dessa política, pois trata-se de um tema central na promoção da saúde.

A CGPAN já reúne uma série de ações que vão ao encontro dos objetivos e proposições da Estratégia Global para a Promoção da Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde⁶, da OMS. Estas são as propostas da CGPAN:

1. Formação de recursos humanos: em 2002, foram realizadas “Capacitações Macro-regionais em Alimentação e Nutrição para Profissionais de Saúde da Atenção Básica”;

2. Educação e socialização da informação e do conhecimento sobre alimentação e nutrição por meio da produção de algumas publicações, disponíveis na internet (*Guia alimentar para crianças menores de 2 anos; Os dez passos para alimentação saudável para crianças menores de 2 anos; Alimentos regionais brasileiros*; teste intitulado “*Como está sua alimentação?*”, que contém os 10 passos para uma alimentação saudável para crianças maiores de 2 anos e adultos; *Guia alimentar para a população brasileira; Cadernos de atenção básica*, abordando o tema alimentação e nutrição e Textos de apoio às capacitações de profissionais e conselheiros de saúde);

3. Parceria junto ao Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar com o objetivo de elaborar programas de mídia (material impresso, rádio e TV) sobre alimentação saudável e educação para o consumo;

4. Resgate dos alimentos regionais através de publicações de receitas saudáveis elaboradas em parceria com as Coordenações Estaduais e Municipais de Alimentação e Nutrição, Centros Colaboradores e Centros de Referência em Alimentação e Nutrição;

5. A instituição da rotulagem nutricional obrigatória em parceria com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), garantindo ao cidadão-consumidor o direito às informações que possam auxiliá-lo na seleção e aquisição de alimentos saudáveis (BRASIL, MS, 2003).

Dentre as publicações citadas, destaca-se o *Guia alimentar para a*

⁶ Seus objetivos principais são: “(1) Reduzir os fatores de risco para DCNT por meio da ação em saúde pública e promoção da saúde e medidas preventivas; (2) aumentar a atenção e conhecimento sobre alimentação e atividade física; (3) encorajar o desenvolvimento, fortalecimento e implementação de políticas e planos de ação em nível global, regional, nacional e comunitário que sejam sustentáveis, incluindo a sociedade civil, o setor privado e a mídia; (4) monitorar dados científicos e influências-chave na alimentação e atividade física e fortalecer os recursos humanos necessários para qualificar e manter a saúde nesse domínio” (BRASIL, MS, 2005a, p.18).

população brasileira, que contém as primeiras diretrizes alimentares oficiais para a população. O guia foi elaborado em consonância com as recomendações da Estratégia Global da OMS e com as diretrizes da PNAN, para contribuir para a “prevenção das doenças causadas por deficiências nutricionais, para reforçar a resistência orgânica a doenças infecciosas e para reduzir a incidência de doenças crônicas não transmissíveis, por meio da alimentação saudável” (BRASIL, MS, 2005a, p.15). É um instrumento que pode ser utilizado por instituições governamentais, ONGs, empresas privadas, profissionais da saúde e famílias na orientação de ações relativas à promoção da alimentação saudável.

Com o objetivo de incentivar o aumento do consumo de legumes, verduras e frutas, a OPAS/OMS, em parceria com a *Food and Agriculture Organization* (FAO), lançou uma campanha mundial no III Fórum Global para a prevenção e controle de doenças crônicas não-transmissíveis, realizado na cidade do Rio de Janeiro, em novembro de 2003. Em atendimento a essa campanha, a CGPAN promoveu a Iniciativa de Incentivo ao Consumo de Legumes, Verduras e Frutas (LV&F) no Brasil, para promover o aumento do consumo desses alimentos, a fim de evitar doenças e melhorar a qualidade de vida da população. No documento-base de que trata essa Iniciativa, argumenta-se que:

O incentivo para o consumo de LV&F pressupõe uma articulação, vigilância e monitoramento, na perspectiva da segurança alimentar e nutricional, que aborde desde o cultivo/produção adequado e seguro até uma comercialização de menor custo (BRASIL, MS, 2004c, p.5-6).

De acordo com esse mesmo documento, outros aspectos importantes, integrantes da PNAN, ainda devem ser trabalhados intersetorialmente: medidas voltadas ao disciplinamento da publicidade de produtos alimentícios infantis, em parceria com as entidades representativas da área de propaganda, com as empresas de comunicação, com entidades da sociedade civil e do setor produtivo (BRASIL, MS, 2004c).

No que diz respeito à diretriz nº 5 da PNAN, que trata da prevenção e controle dos distúrbios e doenças nutricionais, o Ministério da Saúde tem tomado as seguintes medidas no combate às deficiências de micronutrientes (vitamina A, ferro e iodo), já discutidas anteriormente, que evidenciam um quadro preocupante em relação à questão alimentar e nutricional do país:

Hipovitaminose A – com o objetivo de reduzir e erradicar a hipovitaminose A em crianças de 6 a 59 meses e mulheres no pós-parto imediato, o Ministério da Saúde criou o “Vitamina A Mais” - Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A – que funciona com o apoio dos Estados. Esse Programa é dirigido às pessoas residentes em regiões consideradas de risco no Brasil (a região Nordeste, Vale do Jequitinhonha em Minas Gerais e Vale do Ribeira, em São Paulo) (BRASIL, MS, 2005d).

Anemia ferropriva – com o objetivo de reduzir a anemia por deficiência de ferro, o Ministério da Saúde instituiu o Programa Nacional de Suplementação de Ferro, por meio da Portaria nº 730, de 13 de maio de 2005, que consiste na suplementação medicamentosa de sulfato ferroso para todas as crianças de 6 a 18 meses de idade, gestantes a partir da 20ª semana e mulheres até o 3º mês pós-parto. Os suplementos de ferro serão distribuídos, gratuitamente, às unidades de saúde que compõem a rede do SUS em todos os municípios brasileiros, de acordo com o número de crianças e mulheres que atendam ao perfil de sujeitos da ação do Programa (BRASIL, MS, 2005e). De acordo com a PNAN, também serão adotadas como medidas essenciais no controle da deficiência de ferro o enriquecimento alimentar, a orientação educativa e o uso do ferro medicamentoso (BRASIL, MS, 2005c). Ainda no mesmo documento consta que:

Serão implementadas ações de fortificação de parte da produção brasileira das farinhas de trigo e de milho, alimentos de largo consumo popular e de baixo custo. Com isso, buscar-se-á reduzir a anemia ferropriva nos pré-escolares, em até um terço, até o ano 2003, tendo em vista protocolo, já firmado entre o governo brasileiro e o setor produtivo (BRASIL, MS, 2005c, p.25).

Quanto a esse particular, a Resolução da Anvisa nº 344, de 13 de dezembro de 2002 informa que:

Tornou obrigatória a fortificação das farinhas de trigo e de milho com ferro e ácido fólico, pré-embaladas na ausência do cliente e prontas para oferta ao consumidor, e aquelas utilizadas como matéria-prima na fabricação de produtos como pães, biscoitos, macarrão, misturas para bolos, salgadinhos, dentre outros (BRASIL, MS, 2005a, p.143).

Esse mesmo documento, em vigor desde junho de 2004, estabelece que cada 100g das farinhas devem fornecer 4,2g de ferro e 150mcg de ácido fólico, que representam 30% e 37%, respectivamente, das recomendações diárias de ingestão desses micronutrientes (BRASIL, MS, 2005a).

Deficiência de iodo – no combate à deficiência de iodo, a legislação brasileira prevê, desde 1974 (Lei N° 6.150/74), a obrigatoriedade da iodação do sal destinado ao consumo humano, inicialmente definindo a proporção de 10 (dez) miligramas de iodo metalóide por quilograma do produto. A legislação sofreu alterações ao longo do tempo e, atualmente, o tema é regulado pela Resolução da Anvisa nº 130, de 26 de maio de 2003. Essa Resolução dispõe que “somente será considerado próprio para consumo humano o sal que contiver teor igual ou superior a 20 (vinte) miligramas até o limite máximo de 60 (sessenta) miligramas de iodo por quilograma de produto” (BRASIL, Anvisa, 2003). As empresas receberam um prazo de 90 dias, a partir da data de publicação dessa Resolução, para se adequarem.

Todas essas ações governamentais demonstram a relevância social da prática de uma alimentação saudável pela população em geral e, sobretudo, da formação de hábitos alimentares saudáveis desde a infância.

3. PAPEL DA ESCOLA NA PROMOÇÃO DE HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS

A educação nutricional “constitui um processo por meio do qual se obtêm mudanças de conhecimentos de nutrição, atitudes com relação à alimentação e práticas alimentares condizentes à saúde” (MOTTA; BOOG, 1987, p.18). Nesse sentido, a educação nutricional está inserida na educação em saúde, já que visa à melhoria do estado de saúde pela promoção de hábitos alimentares saudáveis, contribuindo para o bem-estar total do indivíduo.

De acordo com a Carta de Ottawa, da Organização Mundial de Saúde, que sintetiza os apontamentos das discussões da Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, a promoção da saúde é definida como o “processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo” (OMS, 1986), vinculando esse processo a um bem-estar físico, mental e social, que só pode ser alcançado quando os indivíduos e os grupos conseguem identificar aspirações, satisfazer necessidades e transformar positivamente o meio ambiente.

O documento citado acima afirma que “a saúde é construída e vivida pelas pessoas dentro daquilo que fazem no seu dia-a-dia: onde elas aprendem, trabalham, divertem-se e amam” (OMS, 1986, p.4), conferindo ao ambiente grande relevância no que tange o estabelecimento da saúde.

Nesse aspecto, as escolas foram se tornando foco de discussão sobre sua potencialidade em promover a saúde das crianças e dos jovens. Nesse sentido, num estudo realizado por Valadão (2004) sobre a saúde na escola, vamos encontrar que:

A escola, da mesma forma que todos os espaços-ambientes nos quais transcorre a vida, representa um cenário de promoção da saúde na medida em que as políticas educacionais que nela se concretizam têm implicações sobre o bem-estar individual e coletivo (VALADÃO, 2004, p.22).

Segundo o artigo sobre “Escola segura”, escrito por Liberal et al. (2005):

As escolas estão em posição privilegiada para promover e manter a saúde de crianças, adolescentes, professores, funcionários da escola e

comunidade do entorno. Essas tarefas podem ser desempenhadas por intermédio do currículo escolar, preservação do ambiente escolar, relacionamento com pais e comunidade (LIBERAL et al., 2005, p.6).

Na *Revista ABESO*, uma publicação da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO), Nataniel Viuniski aponta para a necessidade de haver um projeto de prevenção e combate à obesidade na idade escolar. Ele afirma:

“A escola é a melhor janela de oportunidade para prevenir essa patologia por uma série de motivos, entre outros citamos: a criança faz pelo menos uma refeição por dia na escola; nesse ambiente é possível trabalhar, de uma forma transversal, noções de educação alimentar; oportunidade (infelizmente perdida) de prática de atividade física e esporte; potencial da criança de ser um agente de mudança na família; para modificar o estilo de vida dos alunos, o corpo docente tem que repensar o seu próprio; oportunidade de ter uma cantina escolar saudável; projetos integrados, como uma horta (VIUNISK, 2003).

Para fortalecer o espaço da escola no estabelecimento da saúde e da educação, surgiu no fim da década de 80 a estratégia: “Escolas Promotoras de Saúde”, descrita pela OMS que teve como base a conferência de Ottawa de 1986, citada anteriormente. “Como um dos desdobramentos do movimento da promoção da saúde, a concepção de Escola Promotora de Saúde tomou forma e ganhou visibilidade como uma proposição integradora das práticas de saúde na escola” (VALADÃO, 2004, p.23).

A Escola Promotora de Saúde pode ser caracterizada como “uma escola que procura constantemente fortalecer a sua condição de se constituir em um cenário saudável para se viver, ensinar e trabalhar” (PELICIONI; TORRES, 1999, p.10). Baseia-se num modelo social de saúde que se concentra no indivíduo (o aluno), que é visto holisticamente em um ambiente dinâmico (LIBERAL et al., 2005).

Dentre os objetivos da Escola Promotora de Saúde, destaca-se o que se refere à necessidade de haver o envolvimento de profissionais de saúde e de educação, pais, assim como os alunos e membros da comunidade, no trabalho conjunto de transformar a escola num ambiente saudável e implementar políticas que garantam o bem-estar individual e coletivo, favorecendo o crescimento e o desenvolvimento adequados (LIBERAL et al., 2005).

Para transformar uma instituição escolar em Escola Promotora de Saúde, deve-se agir em três áreas básicas: educação em saúde; serviços de saúde e ambiente saudável. A educação em saúde compreende o desenvolvimento de conhecimentos e práticas referentes à higiene pessoal e comunitária, estilos de vida saudável, auto-estima, nutrição, entre outros (PELICIONI; TORRES, 1999). Destaca-se aqui o tema nutrição como parte integrante das áreas de atuação desse modelo de escola, demonstrando a importância da inserção da educação nutricional nas atividades escolares, no sentido de promover a prática de bons hábitos alimentares desde a infância, já que a qualidade da dieta ingerida reflete no estado de saúde dos indivíduos.

Como profissional de saúde, o nutricionista pode exercer sua função educativa através da alimentação escolar que, por ser servida na escola, adquire características de recurso educativo, podendo transformar o espaço da merenda, em um só tempo, em um ambiente de promoção da saúde e de aprendizagem. Mas, para que a aprendizagem em saúde e nutrição faça parte da cultura escolar e produza conhecimento significativo, toda a comunidade escolar (professores, merendeiras, pais, alunos, etc.) precisa estar envolvida e sentir-se motivada a participar desse processo. “As atividades práticas executadas no serviço de alimentação escolar podem ser objeto das atividades pedagógicas executadas pelos professores e intermediadas pelo nutricionista” (COSTA; RIBEIRO, V.; RIBEIRO, E., 2001, p.228).

3.1 Caracterização e Regulamentação da Merenda Escolar para as Escolas Municipais de Educação Infantil em São Paulo

Vinculado ao Ministério da Educação, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) é o órgão responsável pela assistência financeira, normatização, coordenação, acompanhamento, cooperação técnica e avaliação da efetividade da aplicação dos recursos financeiros, diretamente ou por delegação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) (BRASIL, ME, 2006b).

O objetivo do PNAE é:

Atender às necessidades nutricionais dos alunos, durante sua permanência em sala de aula, contribuindo para o crescimento e desenvolvimento dos

alunos; a aprendizagem e o rendimento escolar; bem como a formação de hábitos alimentares saudáveis (BRASIL, ME, 2004, p.1-2).

Atualmente, o PNAE é orientado pela Medida Provisória nº 2.178-36 de 24 de agosto de 2001 e pela Resolução FNDE/CD nº 38 de 23 de agosto de 2004, alterada pela Resolução nº 1, de 26 de janeiro de 2005. Ambas estabelecem critérios para o repasse de recursos financeiros do Programa (PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO, 2006a).

São atendidos pelo PNAE todos os alunos da educação infantil (creche e pré-escola) e do ensino fundamental (1ª a 8ª série) da rede pública de ensino dos estados e municípios do país. De igual modo poderão ser computados os alunos de escolas sem fins lucrativos, desde que cadastradas no censo escolar do Ministério da Educação. Em outubro de 2003, o PNAE passou a atender também os alunos das comunidades indígenas (BRASIL, ME, 2006b).

No ano de 2004, o número de beneficiários atendidos pelo programa em todo país foi de 37,8 milhões de crianças e adolescentes da rede pública, ou seja, cerca de 21% da população brasileira (WEIS; CHAIM; BELIK, 2005).

A SEMAB conta com o Departamento de Alimentação e Suprimento que contém duas divisões diretamente ligadas ao atendimento dos programas de alimentação: Divisão de Administração da Merenda Escolar (DAS2), a qual compete planejar, orientar e executar a operacionalização dos programas de alimentação do Município de São Paulo, esse processo envolve, entre outras atividades, o planejamento de cardápios para as unidades escolares; Divisão de Suprimento, a qual incumbe receber, armazenar, controlar o estoque e distribuir os alimentos destinados às unidades escolares atendidas pelos programas de alimentação (PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO, 2006b).

O cardápio da alimentação escolar deve ser elaborado por nutricionista habilitado, que assume a responsabilidade técnica do programa, com a participação do Conselho de Alimentação Escolar (CAE)⁷, de modo que atenda, no mínimo, a 15% das necessidades nutricionais diárias das crianças que permanecem 4 horas em sua unidade escolar, e 66% das recomendações nutricionais diárias daquelas que permanecem 8 horas, caso em que a criança recebe duas merendas e um

⁷ Colegiado deliberativo e autônomo, composto por representantes dos Poderes Executivo e Legislativo, da sociedade civil, professores e pais de alunos, com mandato de dois anos. Seu principal objetivo é zelar pela qualidade dos produtos, observando as práticas higiênico-sanitárias e fiscalizando a aplicação dos recursos transferidos (BRASIL, ME, 2006b).

almoço. Também deve atender a 30% das necessidades nutricionais diárias das crianças das escolas indígenas. O cardápio deve respeitar os hábitos alimentares e as características agrícolas de cada região, optando preferencialmente por alimentos *in natura* (BRASIL, ME, 2006b; PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO, 2006c).

De acordo com as Recomendações diárias de energia e proteínas para gestantes, nutrizes, crianças e adolescentes (RDA, 1989), crianças de 4 a 6 anos de idade requerem 1.800 calorias por dia e 24g de proteína (VITOLLO, 2003). Logo, 15% dessas necessidades equivalem a 270 calorias e a 3,6g de proteína, sendo, portanto, estes os valores mínimos de calorias e de proteínas que as refeições ou lanches servidos na merenda escolar da educação infantil devem oferecer (PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO, 2006c).

Conforme a característica socioeconômica da clientela atendida pelas escolas, e com base em solicitação da unidade escolar, pode-se estender o oferecimento de refeições em substituição ao lanche convencional, servido nos períodos não equivalentes aos horários de almoço e de jantar. Também em função das condições estruturais e de pessoal da unidade escolar, pode ser oferecida uma refeição mais simplificada, com alimentos industrializados de mais fácil preparo (seleta de legumes, feijão pré-cozido, frango cozido em lata, etc.) (PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO, 2006a).

São exemplos de cardápios da Merenda Padrão: canjica e maçã ou banana; arroz doce e maçã ou banana; bebida láctea e pão com margarina ou geléia; bebida láctea e biscoito ou bolo; refresco de fruta e pão com salsicha ou patê ou sardinha; leite com flocos de milho e fruta. Como exemplos de cardápios de almoço têm-se: arroz, feijão, ovo, farofa, hortaliças e pudim; arroz, feijão, filé de pescada com molho, hortaliças e gelatina; arroz, feijão, carne refogada, hortaliças e pudim ou goiabada ou bananada; macarronada, almôndegas de carne ou de frango com molho, hortaliças e bananada; arroz, feijão, salsicha com molho, hortaliças e laranja ou fruta da época (PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO, 2006c).

O valor per capita da alimentação escolar repassado para os alunos de creches é de 0,22 centavos de real por criança, por dia, e aos alunos da pré-escola e do ensino fundamental é de 0,18 centavos de real. Para os alunos de creches e escolas indígenas e em locais remanescentes de Quilombos, o valor é de 0,44 centavos de real (BRASIL, ME, 2006a).

Para garantir que a merenda escolar tenha qualidade, deve-se levar em consideração vários aspectos: “garantia higiênico-sanitária dos alimentos,

adequações nutricionais, sensoriais (sabor, aspecto, textura dos alimentos), respeito ao hábito alimentar e um ambiente adequado na hora de comer a merenda” (WEIS; CHAIM; BELIK, 2005, p.62). Vale lembrar que a qualidade da mão-de-obra também deve ser considerada, a fim de garantir que as refeições sejam preparadas adequadamente, tanto do ponto de vista microbiológico quanto da qualidade sensorial, cabendo aqui a orientação do nutricionista.

A alimentação escolar precisa ser reconhecida como um importante instrumento de educação e não apenas como um programa de suplementação alimentar, considerando que o público atingido (crianças e adolescentes) está construindo e definindo seus hábitos alimentares, sendo um meio para difundir programas de educação nutricional e um canal para resgatar hábitos alimentares saudáveis (WEIS; CHAIM; BELIK, 2005).

CAPÍTULO II – CENÁRIO DA PESQUISA: DA TEORIA À AÇÃO

1. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

1.1 Caracterização do Momento da Merenda Escolar

Para analisar a observação do momento da merenda, os resultados foram categorizados da seguinte forma: espaço físico do refeitório; merenda escolar (cardápio e aspectos sensoriais das preparações); utensílios das crianças para se alimentar; comportamento das crianças, dos agentes escolares e das professoras. Foram também descritas as percepções subjetivas desses comportamentos, levando-se em conta tanto o que se escutava, quanto o que se via ou se sentia no ambiente.

1.1.1 Espaço físico do refeitório

O refeitório possui oito mesas longas, dispostas duas em duas, uma ao lado da outra, no sentido do comprimento. Cada mesa é acompanhada de dois bancos, uma de cada lado. Em cada conjunto de duas mesas cabem cerca de 15 crianças; logo, a capacidade total do refeitório é para cerca de 60 crianças sentadas.

Pela limitação do espaço do refeitório, existe um revezamento entre as classes nos horários em que a merenda é servida. Assim, o tempo de merenda para cada grupo de 60 crianças é em torno de 30 minutos.

A decoração do ambiente, pouco explorada, fica por conta de dois grandes painéis de cortiça num suporte de madeira. Neles estão pendurados figuras de árvores, pássaros, flores, entre outros, feitos pelos próprios alunos. Esses painéis acabam sendo utilizados também como local para afixação de informativos da escola.

O piso é de cerâmica e encontra-se em bom estado de conservação. A iluminação é adequada, por meio de lâmpadas fluorescentes. As duas grandes portas de entrada do refeitório ficam abertas durante os momentos da merenda, proporcionando boa ventilação ao espaço. Durante o período em que estive na escola, as mesas não tinham toalhas ou qualquer outro tipo de forração, de modo que as crianças comiam diretamente em contato com as mesas.

A cozinha era limpa e bem cuidada, apesar de ter alguns equipamentos muito antigos, precisando de reparos, como o fogão, por exemplo. As merendeiras sempre estavam de toucas ao entrarem na cozinha para manipular e preparar os alimentos.



Foto 1 – Imagem do refeitório



Foto 2 – Merendeiras uniformizadas

Autor: Escola Municipal de Educação Infantil (2005).

1.1.2 Merenda escolar

Durante as visitas realizadas, acompanhei a merenda servida aos alunos do 1º turno e do 2º turno, observando o tipo de merenda (lanche ou refeição), seus aspectos sensoriais (apresentação e sabor), o comportamento das crianças nessas ocasiões e o clima em torno das refeições.

Para o 1º turno, no qual os alunos entram às 7 horas e saem às 11 horas, a merenda servida é um lanche composto de: pães com geléia ou patê de sardinha ou maionese, bolachas ou cereais, mais suco ou leite. O lanche é servido em três turmas de 20 minutos, das 8 horas às 9 horas.

Para o 2º turno, no qual os alunos entram às 11 horas e 10 minutos e saem às 15 horas e 10 minutos, a merenda é uma refeição (almoço), servida das 12 horas às 13 horas e 30 minutos, em três turmas de 30 minutos. A refeição deve seguir um cardápio mensal publicado no *Diário Oficial do Município* pelas nutricionistas da SEMAB. As preparações servidas em geral são: arroz, feijão ou macarrão, carne de frango, carne de boi ou carne de peixe, legumes ou verduras refogadas e salada. O cardápio efetivamente servido durante o mês de novembro está descrito a seguir. O cardápio publicado no Diário Oficial, do mesmo mês, está no ANEXO 2.

Para o 3º turno, no qual os alunos entram às 15 horas e 20 minutos e saem às 19 horas e 20 minutos, a merenda também é um lanche, com os mesmos componentes servidos no lanche da manhã.

A partir dos exemplos de cardápios da merenda padrão, citados no documento “Merenda escolar – programas de alimentação desenvolvidos pelo Departamento de Alimentação e Suprimento” da Prefeitura de São Paulo, percebe-se que alguns alimentos ou preparações comuns – constantes do citado programa de alimentação escolar – não foram efetivamente servidos durante o mês de novembro na merenda da escola, tais como: ovo, salsicha, farofa, arroz-doce, pudim e gelatina. Dentre eles, o ovo não poderia deixar de ser servido, pelo menos uma vez por semana, já que é um alimento completo do ponto de vista protéico, além de conter cálcio e ferro em sua composição.

Observa-se que a merenda sempre é servida após 1 hora de permanência dos alunos na escola, garantindo que a criança esteja alimentada para as atividades escolares no decorrer do período.

a) *Aspectos sensoriais da merenda: variação do cardápio, sabor, aparência, tipos e frequência das preparações*

Novembro de 2005	Lanche	Refeição (salada; prato base; prato principal; guarnição; sobremesa)
1 ^o terça-feira	Leite com flocos de milho	Macarrão; frango assado; seleta de legumes com maionese; laranja.
3 quinta-feira	Canjica	Salada de tomate; arroz e feijão; carne de boi cozida; bananada.
4 sexta-feira	Suco de tangerina e bolacha salgada	Salada de alface; arroz e feijão; peixe empanado; maçã.
7 segunda-feira	Bebida láctea e bolacha doce	Arroz e feijão; frango cozido; seleta de legumes com maionese; melancia.
8 terça-feira	Leite com flocos de milho	Salada de escarola; arroz à grega e feijão; carne assada; banana.
9 quarta-feira	Suco de laranja e bolo	Salada de escarola; arroz e feijão; sardinha com legumes refogados; maçã.
10 quinta-feira	Bebida láctea e pão com geléia de uva	Salada de escarola; arroz com legumes e feijão; carne moída com cenoura; laranja.
11/11 sexta-feira	Suco de laranja e bolacha salgada	Salada de alface; macarrão com carne moída; maçã.
16/11 quarta-feira	Suco de tangerina e bolacha doce	Salada de alface; arroz e feijão; peixe empanado; laranja.
17/11 quinta-feira	Bebida láctea e bolacha salgada	Salada de escarola; arroz e feijão; carne moída com cenoura; bananada.
18/11 sexta-feira	Suco de tangerina e pão com patê de sardinha	Salada de escarola; arroz e feijão; carne de panela; barra de cereais.
21/11 segunda-feira	Bebida láctea e pão com maionese	Salada de repolho; arroz e feijão; frango cozido; banana.
22/11 terça-feira	Leite com flocos de milho e banana	Arroz e feijão; picadinho de carne; espinafre ao molho branco; banana.
23/11 quarta-feira	Suco de laranja e bolo	Salada de tomate, cenoura e repolho; arroz e feijão; peixe cozido; laranja.
24/11 quinta-feira	Bebida láctea e pão com geléia	Salada de alface; arroz e feijão; frango em cubos refogado; maçã.
28/11 segunda-feira	Bebida láctea e bolacha salgada	Arroz e feijão; carne de panela; seleta de legumes; barra de cereais.
29/11 terça-feira	Leite com flocos de milho e maçã	Salada de tomate; arroz e feijão; frango cozido; couve refogada; mamão.
30/11 quarta-feira	Suco de laranja e bolo	Salada de acelga; arroz e feijão; peixe empanado; goiabada.

Quadro 1 – Cardápio da merenda servida durante o mês de novembro de 2005

Obs.: Nos dias 2, 14, 15 e 25 não houve aulas.

b) *Discussão sobre o lanche*

Os alimentos servidos na merenda do tipo lanche, durante o mês de novembro foram basicamente: bebidas: suco de laranja ou suco de tangerina ou bebida láctea de frutas vermelhas; comida: bolacha doce (tipo maisena), bolacha salgada (tipo água e sal), pão (tipo *hot dog*) com geléia ou com patê de sardinha ou com maionese, bolo (industrializado); em alguns dias foi servido leite com flocos de milho acompanhado de uma fruta (banana ou maçã) e apenas em um dia foi servida canjica.

Comparando-se o cardápio efetivamente servido no mês de novembro com o publicado em *Diário Oficial do Município* do mesmo mês, observa-se que no lanche, os alimentos são os mesmos que os descritos no cardápio oficial; entretanto, não há um seguimento rigoroso quanto aos dias para serem servidos; freqüentemente há inversão. Porém, existem alguns alimentos colocados no cardápio oficial que não foram servidos no lanche durante o mês de novembro como: doce individual, mingau, barra de cereal, pão com salsicha. Outra observação é que, no cardápio oficial, sempre consta uma fruta acompanhando o leite com flocos de milho; todavia, no cardápio efetivamente servido pela escola, das quatro vezes no mês em que esse lanche foi servido, apenas duas vezes havia uma fruta acompanhando. Essas informações demonstram que cabe às merendeiras a decisão do que será realmente servido.

O grande problema observado no cardápio foi a falta de diversidade, ou seja, houve pouca variação nos tipos de alimentos oferecidos. Por exemplo, os sucos servidos eram sempre de laranja ou de tangerina, não havia outra opção. A bebida láctea era sempre do sabor frutas vermelhas. O pão servido era sempre do tipo *hot dog*. A leitura do cardápio oficial permite verificar que a bebida láctea apresenta outros sabores como café e chocolate; entretanto na escola só foi oferecido o sabor frutas vermelhas.

Quanto à freqüência, também houve muita repetição de lanche. Por exemplo, na segunda semana do mês foi servido suco de laranja em dois dias da semana, praticamente seguidos; da mesma forma, o suco de tangerina e a bebida láctea foram servidos com espaço de um dia nas semanas seguintes.

Essa repetição e falta de diversidade podem provocar desânimo nas crianças para se alimentarem; além disso, contraria um dos atributos básicos de uma alimentação saudável: a variedade. De acordo com o *Guia alimentar para a*

população brasileira,

O consumo de vários tipos de alimentos fornece os diferentes nutrientes, evitando a monotonia alimentar, que limita a disponibilidade de nutrientes necessários para atender às demandas fisiológicas e garantir uma alimentação adequada (BRASIL, MS, 2005a, p.38).

A propósito, as merendeiras contaram que, quando as crianças entram na escola, durante o primeiro ano elas comem bastante e gostam dos alimentos oferecidos; mas, a partir do segundo ano, já estão enjoadas de tudo e começam a reclamar.

Os sucos eram servidos em embalagens (de plástico mole semitransparente) individuais de 200ml, sem uma aparência atraente. O sabor, tanto do suco de laranja quanto do suco de tangerina, era ligeiramente doce e pouco concentrado em relação ao sabor da fruta, característico de refresco de fruta. O leite com flocos de milho era servido nas canecas de plástico. Os flocos de milho eram bem aceitos pelas crianças; porém, muitas delas não gostam de comer junto com o leite, pois, ao colocar o leite sobre os flocos, rapidamente eles ficam amolecidos, perdendo aquela textura crocante original apreciada. Observou-se que o cereal continha bastante açúcar livre envolvendo os flocos.

Em geral, os alimentos do lanche - os sucos, a bebida láctea, os bolos, além da bolacha doce - apresentaram sabor adocicado. Dentre as recomendações para uma alimentação saudável salientadas pelo *Guia alimentar para a população brasileira* está a diminuição do “consumo de frituras e alimentos que contenham elevada quantidade de açúcares, gorduras e sal” (BRASIL, MS, 2005a, p.45). Portanto, é preciso cuidado e verificar, por parte da prefeitura, se os alimentos oferecidos no lanche possuem, realmente, quantidade elevada de açúcar.

As bolachas eram servidas em vasilhas grandes para que as crianças pegassem a quantidade desejada. Elas foram oferecidas sempre puras, sem nada que pudesse lhes agregar sabor como manteiga ou geléia, contribuindo mais uma vez para a pouca variedade do cardápio. O cardápio oficial orienta para que esses ingredientes, denominados “enriquecedor”, sejam utilizados apenas no pão.

A aceitação pelas crianças é, aparentemente, boa; elas sempre comem os alimentos oferecidos; são poucas as que não aceitam nenhum alimento. Entretanto, deve-se levar em conta que elas não têm outra opção para se alimentar,

uma vez que não trazem lanche de casa e na escola não existe cantina.

Outra questão importante a ser levantada é que os alimentos servidos no lanche eram, na sua maioria, industrializados. Frutas foram servidas apenas duas vezes durante o mês de novembro (banana e maçã). Os bolos também eram industrializados; não eram preparados na escola. Não foram oferecidos sucos naturais; apenas refrescos já prontos.

Novamente recorrendo às recomendações para as práticas de uma alimentação saudável do *Guia alimentar para a população brasileira*, tem-se que:

As práticas alimentares saudáveis devem ter como enfoque prioritário o resgate de hábitos alimentares regionais inerentes ao consumo de alimentos *in natura*, produzidos em nível local, culturalmente referenciados, e de elevado valor nutritivo, como frutas, legumes e verduras, grãos integrais, leguminosas, sementes e castanhas, que devem ser consumidos a partir dos seis meses de vida até a fase adulta e a velhice, considerando sempre sua segurança sanitária (BRASIL, MS, 2005a, p.38).

Dessa forma, é muito importante que a escola ofereça no lanche da merenda mais frutas e sucos naturais, assim como alimentos integrais, a fim de contribuir para a prática de uma alimentação saudável e aquisição de bons hábitos alimentares pelas crianças, considerando que “a alimentação no ambiente escolar pode e deve ter função pedagógica”, como afirma a Portaria Interministerial nº1.010 (ANEXO 3) de 8 de maio de 2006, que institui as diretrizes para a promoção da alimentação saudável nas escolas de educação infantil, de ensino fundamental e de ensino médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional (BRASIL, MS, 2006b, p.1). Vale ressaltar que no caso das escolas municipais, portanto, dessa escola em estudo, cabe à prefeitura providenciar esses alimentos mais saudáveis, já que é ela quem determina e fornece os alimentos da merenda.

c) *Discussão sobre a refeição*

As refeições do almoço apresentaram boa aparência e ótimo sabor. O feijão tinha tempero bem equilibrado e o arroz estava sempre solto e gostoso. O prato principal e as guarnições em geral também apresentaram sabor agradável e boa aparência. A comida sempre foi servida quente e, conforme ela ia acabando no balcão de inox, aos poucos ia sendo repostada, mantendo a mesma temperatura.

Outro item a ser destacado quanto ao cardápio do almoço é que, na maioria das vezes, foram oferecidas preparações saudáveis. Exceto o peixe empanado que era frito, as outras preparações eram cozidas, assadas ou refogadas. Em todos os dias de observação da merenda foi detectada a presença de alimentos pertencentes aos grupos básicos (cereais, frutas e hortaliças, feijões, carnes e ovos, produtos lácteos), exceto os cereais (servido apenas em dois dias como sobremesa – barra de cereais) e os produtos lácteos (foi utilizado leite em apenas um dia, no creme de espinafre). Ressalta-se que, freqüentemente, havia hortaliças sob a forma de salada ou de legumes cozidos e frutas como sobremesa.

Portanto, as refeições do almoço atenderam às principais características de uma alimentação saudável definidas por Philippi (1999a), constante do referencial teórico do presente estudo: uso de alimentos naturais, em preparações que preservam o valor nutritivo e os aspectos sensoriais dos alimentos. Não atendeu, entretanto, ao princípio de oferecer alimentos variados (de todos os tipos), com diferentes modos de preparação.

Analisando o cardápio em relação aos atributos de uma alimentação saudável propostos pelo Guia alimentar do Ministério da Saúde e descritos no referencial teórico desta pesquisa, as refeições atenderam aos atributos de sabor, cor e harmonia; não atenderam, porém, ao aspecto da variedade. Dentre os alimentos recomendados para consumo pelo Guia, apenas não foram observados grãos integrais, sementes e castanhas.

Observa-se, portanto, que a qualidade sensorial da refeição era superior à do lanche. Logo, as crianças que almoçavam na escola receberam alimentação mais variada, saudável, agradável aos olhos e ao paladar do que as dos outros turnos que tomavam apenas lanche.

São duas as merendeiras que preparavam o almoço, que eram muito preocupadas com o sabor das preparações. Apesar das dificuldades inerentes ao trabalho diário numa cozinha, se esforçavam para que a comida saísse com qualidade. O almoço nunca atrasava; ao meio dia sempre estava pronto. Essas merendeiras trabalhavam na mesma escola há cerca de 20 anos e ainda demonstravam entusiasmo para trabalhar.

Apesar dos seus esforços na elaboração das refeições, o cardápio servido era monótono e repetitivo, assim como o do lanche. Não havia muita variação das preparações, o que pode promover nas crianças desinteresse pela comida.

Houve uma semana, em que foi servida salada de escarola em três dias seguidos; na semana posterior, novamente, por dois dias seguidos. Vale salientar que, quando anotou-se salada de escarola ou salada de alface no cardápio efetivamente servido no mês de novembro, significou que o principal ingrediente, e muitas vezes, o único ingrediente da salada era a escarola ou a alface. Outro ponto relevante é que as crianças não gostavam muito da salada de escarola; preferiam a de alface, talvez por ser menos amarga. Normalmente, as saladas vinham com um tempero do tipo vinagrete.

Arroz e feijão eram oferecidos todos os dias. Apenas em dois dias durante o mês da realização da pesquisa foi servido macarrão em substituição àquele prato. Do ponto de vista nutricional, a combinação de arroz e feijão é excelente. Entretanto, poderia ser substituída por macarrão ou por polenta, conforme a indicação do cardápio oficial, de uma a duas vezes por semana, para quebrar a rotina do cardápio. As duas vezes em que foi servido macarrão, ele vinha ao molho vermelho, uma vez com carne moída e outra, só com o molho. Também foi utilizado o mesmo tipo de massa (tipo parafuso) nas duas vezes.

As preparações com carnes, o prato principal, também não variaram muito. O peixe era sempre empanado, ou seja, passado no ovo e na farinha, e depois frito. É possível que o peixe sempre era empanado, pois é o modo de preparo com que as crianças aceitam melhor o peixe. A carne de boi era assada ou cozida na panela de pressão, ou moída acompanhada de legumes. Frango assado houve apenas uma vez no mês. Entretanto, a escola recebia também frango em lata, que já vinha cozido. Essa era a maneira de carne de frango mais utilizada na escola. Como já estava pronto, facilitava o trabalho das merendeiras; mas, o sabor deixava muito a desejar e não era muito agradável. Geralmente, era servido puro, às vezes com legumes ou refogado.

Comparando-se o cardápio efetivamente servido com o publicado no Diário Oficial do Município, observou-se que esse cardápio não foi regularmente seguido, nem quanto aos pratos do dia nem, muitas vezes, quanto ao tipo de alimento servido. Foram observados no cardápio do Diário Oficial do Município alguns alimentos ou preparações recomendadas que não foram adotados na escola estudada, durante o mês de novembro: polenta, purê de batatas, refresco de fruta (no almoço) e pão com salsicha. Não foi possível saber se esses alimentos não chegaram a ser recebidos pela escola ou se simplesmente não foram oferecidos na merenda.

1.1.3 Utensílios das crianças para se alimentar

Para comer o lanche, normalmente as crianças não recebem pratos; o único apoio é a própria mesa. Para tomar leite, elas utilizam canecas de plástico de cor azul-escura.

Os pratos são utilizados apenas para o almoço. São de plástico de azul-escuros, assim como as canecas. Não apresentam uma boa aparência. Qualquer comida servida neles não tem realce; é o próprio prato que sempre se destaca. Pela aparência, os pratos parecem já bastante utilizados, com algumas manchas escuras. O interessante é que, para almoçar, as professoras e os funcionários utilizavam pratos de vidro, que ficavam dispostos próximos aos utilizados pelas crianças. Porém, elas não os pegavam porque sabiam que pertenciam aos “adultos”.

Quanto aos talheres, as crianças poderiam utilizar colheres ou garfos. Não existia a opção de utilizarem facas. Na verdade, a possibilidade de utilizarem garfos foi introduzida no ano de 2005; até então, elas só comiam com colheres. Os funcionários da escola dizem que “é muito perigoso; elas podem se machucar”. Acreditam, porém, que a introdução dos garfos já foi um grande passo. O problema acontece quando têm que comer carne, por exemplo. Os pedaços são grandes e não conseguem cortar com garfos ou colheres; então, o jeito é espetar a carne com o garfo e morder, puxando com força, para arrancar um pedaço. Este parece até ser um fator de desestímulo para elas consumirem carne de boi que, normalmente, é mais dura do que a carne de frango ou de peixe.

De acordo com Mahan e Escott-Stump (2005), aos seis anos de idade a criança começa a demonstrar habilidades mais refinadas; ela inicia o uso de facas para cortar os alimentos ou para espalhar sobre uma superfície. Portanto, para as crianças nessa faixa etária, a escola poderia permitir o uso da faca, de modo que auxiliasse, pelo menos a essas crianças, no consumo das carnes, além de estimular e desenvolver o uso desse talher rotineiramente nas refeições.