

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

**A EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE RIO VERDE-GO**

HELLEN CRISTINA DE OLIVEIRA CABRAL

Goiânia
2008

HELLEN CRISTINA DE OLIVEIRA CABRAL

**A EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE RIO VERDE-GO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação, para obtenção do título de Mestre, sob orientação da Prof^a Dr^a Maria Hermínia M. S. Domingues.

**Goiânia
2008**

Cabral, Hellen Cristina de Oliveira.

A Educação Alimentar e Nutricional nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da Rede Pública Municipal de Rio Verde-GO / Hellen Cristina de Oliveira Cabral. – Goiânia-GO, 2008.

111 fs. : il. color.; enc.

Bibliografia.

Trabalho de conclusão de final de curso (Pós-Graduação) - Universidade Federal de Goiás - Faculdade de Educação.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Hermínia M. S. Domingues.

1. Educação Alimentar e Nutricional; 2. Estado Nutricional em crianças; 3. Material Didático.

CDU: 347.51: 347.439.1

A Deus, o ser onipotente, pelas oportunidades concedidas durante toda a minha vida, em especial por esta etapa, em um dos momentos mais difíceis que atravessei, tu me destes forças, coragem, paciência e mostrou-me que diante de todos os obstáculos nunca podemos desistir de nossos sonhos. Obrigada por me iluminar.

Aos meus queridos Pais, Iron e Tianinha que sempre me incentivaram, compartilharam minhas preocupações, alegrias e sempre compreenderam a minha ausência. Obrigada por tudo. Amo vocês!

Aos meus grandes amigos, em especial a minha irmã Cristiane, meu companheiro Marlos e minha amiga Anete que sempre me compreenderam, me apoiaram e que com amor me ajudam a enfrentar as dificuldades do dia-a-dia. Amo vocês!

AGRADECIMENTOS

À minha querida orientadora Maria Hermínia, agradeço imensamente de coração pela confiança, paciência e dedicação oferecida em todos os momentos.

Aos meus familiares, pelo incentivo e amor que sempre me deram.

À minha amiga e Prof. Dra. Geovana Rocha Plácido, a quem devo o incentivo para o início desta caminhada. Obrigada pelo apoio e confiança.

A todas as crianças e professores que fizeram parte desta pesquisa, por contribuir na busca por um futuro mais saudável e pela melhoria na qualidade de vida.

A todas as diretoras e coordenadoras pedagógicas das escolas envolvidas nesta pesquisa, por me receber de braços abertos, sempre com disposição, demonstrando confiança e alegria pelo meu trabalho.

À Secretaria Municipal de Educação da cidade de Rio Verde-GO, pela autorização da coleta de dados desta pesquisa.

Aos docentes que participaram da Banca examinadora de qualificação e defesa:

À prof. Dr^a Estelamaris Tronco Monego pela receptividade e pelas valiosas contribuições para o aprimoramento desta dissertação.

A prof. Dr^a. Maria José de Pinho pela contribuição para o aprimoramento desta dissertação.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para a construção desta dissertação, muito obrigada.

RESUMO

CABRAL, Hellen Cristina de Oliveira. **A educação alimentar e nutricional nos anos iniciais do Ensino Fundamental da rede pública municipal de Rio Verde-GO**. 2008. 111f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2008.

Esta dissertação, da linha de pesquisa Cultura e Processos Educacionais, teve como objetivos: avaliar o estado nutricional e os hábitos alimentares de escolares de 6 a 10 anos; verificar a presença dos temas alimentação e nutrição no currículo escolar; analisar nos PCNs elementos que condizem ao tema alimentação e nutrição; e analisar o material de apoio à educação alimentar e nutricional disponível para os professores e utilizados na escola. A pesquisa foi realizada em três escolas de Rio Verde-GO, abrangendo crianças provenientes do meio rural, da periferia da cidade e do centro. A investigação girou em torno das condições nutricionais e alimentares das crianças, hábitos alimentares, tipos de alimentos consumidos, aceitação da alimentação escolar, entre outros. Ao optar por esses aspectos levou-se em consideração a realidade brasileira apresentada em diversas pesquisas, que apontam para uma tendência à obesidade de crianças nessa faixa etária, independente da classe social. Investigou-se, ainda, como os professores têm trabalhado junto às crianças a questão alimentar e nutricional, os materiais disponíveis para esse trabalho além do livro didático e a adequação deste último com essa temática e vinculação com o que os PCNs determinam. Com o trabalho obtiveram-se como resultados que: 1,7% com IMC abaixo para a idade, 67,8% eutróficas, 19,1% com sobrepeso e 11,4% com obesidade, portanto, 30,50% das crianças com peso acima do adequado. O inquérito sobre os hábitos alimentares apresentou uma tendência para o consumo de salgadinhos, massas, guloseimas e outros. Os temas alimentação e nutrição são trabalhados durante todo o ano escolar nos 3º, 4º e 5º anos e nos 1º e 2º anos, apenas na semana da alimentação escolar. Os livros didáticos, na sua maioria, apresentam-se adequados quanto ao que é preconizado pelos PCNs. No que tange ao trabalho dos professores, estes informaram dificuldades em abordarem o tema demonstrando necessidade de adquirirem maiores conhecimentos quanto ao assunto. Neste sentido, verifica-se a possibilidade da realização de um trabalho conjunto entre as escolas e a Faculdade de Nutrição.

Palavras-chave: Educação Alimentar e Nutricional; Estado Nutricional em crianças; Material didático.

ABSTRACT

CABRAL, Hellen Cristina de Oliveira. **Food and nutritional education in municipal primary schools of Rio Verde – GO**. 2008. 111f. Dissertation (Post-graduation Program on Education) – College of Education. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2008.

This study was carried out within the research line Culture and Educational Processes, and its object of study was the food and nutritional education of children in municipal primary schools. Its aims were to verify the children's nutritional status and to evaluate their eating habits; to verify the presence of themes such as eating and nutrition in the school curriculum; to analyze the National Curricular Parameters as far as eating and nutrition are concerned, and establish criteria to evaluate textbooks and analyze food and nutritional education supplementary material available for teachers and used in the school. The research was carried out in three schools from Rio Verde-GO, with children from farms, from the outskirts of town and downtown. The eating and nutritional conditions of children between 6 and 10 years old were investigated, as well as eating habits, type of food consumed, acceptance of school food, etc. The choice for these aspects took into account the Brazilian reality presented in several studies, which revealed a tendency to obesity in children of this age, regardless of social class. We also studied how teachers have dealt with the eating and nutrition theme with their students, the available material for this work besides the textbook and its appropriateness and connection to what the National Curricular Parameters establish. The results showed that, according to the WHO (2007) BMI, 1,7% had a low BMI for their age, 67,8% were eutrophic, 19,1% were overweight and 11,4% were obese. 30,5% of the children examined were above adequate weight. A significant number of children have had inadequate eating habits, consuming food such as pastry, pasta, sweets, etc. Regarding the teacher's work they had difficulty in approaching the theme, especially in the first and second grades. Thus, the school staff needs more guidance about correct eating habits, since this theme is only dealt with, in the first and second grades, during the Food Week, while in the third, fourth and fifth grades it is approached during the whole school period. In fact, the theme is the school Food Week.

Key-words: food and nutritional education; children's nutritional status; didactic material.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Pontos de corte de IMC por idade para crianças.	20
TABELA 2	Distribuição das crianças estudadas por local de moradia.	23
TABELA 3	Distribuição das crianças por sexo e por escola.	24
TABELA 4	Distribuição das crianças por ano escolar e por escola.	25
TABELA 5	Classificação nutricional das crianças por sexo e por escola.	60
TABELA 6	Classificação nutricional das crianças por sexo.	60
TABELA 7	Classificação nutricional das crianças por idade.	61
TABELA 8	Preferência da alimentação escolar pelas crianças por escola.	64
TABELA 9	Análise dos livros de ciências, referentes ao 2º ano, segundo os PCNs.	73
TABELA 10	Análise dos livros de ciências referentes ao 3º ano, segundo os PCNs.	73
TABELA 11	Análise dos livros de ciências referentes ao 4º ano, segundo os PCNs.	74
TABELA 12	Análise dos livros de ciências referentes ao 5º ano, segundo os PCNs.	76

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	Relação dos livros utilizados pelas professoras das três escolas	70
QUADRO 2	Material didático utilizado pelas professoras por escola e série	78

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Distribuição das crianças estudadas por região.	24
FIGURA 2	Classificação do estado nutricional das crianças.	59

LISTA DE ABREVIATURAS

ADA - American Dietetic Association

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CAE - Conselho de Alimentação Escolar

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CNSAN - Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

DHAA – Direito Humano à Alimentação Adequada

EAN – Educação Alimentar e Nutricional

FESURV – Fundação de Ensino Superior da Universidade de Rio Verde

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IMC - Índice de Massa Corpórea

INEP – Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

MEC - Ministério da Educação

OMS – Organização Mundial de Saúde

PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais

PFZ - Programa Fome Zero

PIB - Produto Interno Bruto

PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar

PNAN - Política Nacional de Alimentação e Nutrição

PNSAN - Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

POF – Pesquisa de Orçamento Familiar

QIP – Questionário de Informações Pessoais

SAN - Segurança Alimentar e Nutricional

SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*

WHO – *World Health Organization*

SUMÁRIO

RESUMO.....	5
ABSTRACT.....	6
LISTA DE TABELAS	7
LISTA DE QUADROS.....	8
LISTA DE FIGURAS	9
LISTA DE ABREVIATURAS.....	10
SUMÁRIO	11
INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO I - PERCURSO METODOLÓGICO.....	18
1.1 Desenvolvimento da Pesquisa.....	19
1.2 Caracterização das Escolas	21
1.3 Perfil dos Alunos	22
1.4 Os Professores Participantes	25
1.5 Material Didático	26
CAPÍTULO 2 A EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL.....	28
2.1 Finalidade e Importância.....	32
2.2 A perspectiva Escolar	35
2.3 A Proposta da Educação Alimentar e Nutricional presente nos Parâmetros Curriculares Nacionais	42
2.4 A Alimentação Escolar.....	51
CAPÍTULO 3 OLHANDO PARA DENTRO DAS ESCOLAS	58
3.1 Estado Nutricional das Crianças.....	58
3.2 Hábitos Alimentares das Crianças.....	61
3.3 Presença dos temas alimentação e nutrição no currículo escolar	65
3.4 Material Didático de Apoio à Educação Alimentar e Nutricional	70
CONSIDERAÇÕES FINAIS	81
APÊNDICES	90
ANEXOS	101

INTRODUÇÃO

O tema investigado nesta pesquisa foi a educação alimentar e nutricional nos anos iniciais do Ensino Fundamental da rede pública municipal de Rio Verde-GO. A escolha do tema foi motivada pelo interesse profissional, como nutricionista em conhecer a situação nutricional das crianças, em razão do fato de que Rio Verde é uma cidade que apresenta importante crescimento econômico, comercial e social. Em vista disso novos padrões de vida, de comportamento e até alimentar vão sendo adotados, mas existe no município uma parcela de população de baixo poder aquisitivo, condição que também influi no padrão alimentar.

A expectativa de vida dos brasileiros vem aumentando, havendo, portanto, uma maior preocupação com a qualidade de vida, da qual a nutrição pode ser um elemento importante. A nutrição é uma ciência abrangente que envolve as práticas alimentares, o metabolismo e as condições emocionais dos indivíduos. Ela estuda todos os processos por meio dos quais o organismo recebe, utiliza e elimina os nutrientes que ingere e, de certa forma, pode interferir e influenciar nas condições de saúde das populações nas diversas etapas da vida. (VITOLLO, 2003)

O estado nutricional tem sido comumente conceituado como:

condição de saúde de um indivíduo, influenciada pelo consumo e utilização de nutrientes, identificada pela correlação de informações obtidas de estudos físicos, bioquímicos, clínicos e dietéticos. (CHRISTAKIS, 1973 citado por VASCONCELOS, 1995, p.19)

A alimentação equilibrada e balanceada é um dos fatores fundamentais para a eutrofia e para o bom desenvolvimento físico, psíquico e social das pessoas. A alimentação adequada refere-se ao e padrão alimentar adequado às necessidades biológicas e sociais dos indivíduos e de acordo com as fases do curso da vida. Ela deve obedecer algumas regras, como as práticas alimentares culturalmente referenciadas, valorizando o consumo de alimentos saudáveis regionais (como legumes, frutas e verduras), sempre observando a qualidade e a quantidade dos alimentos nas refeições e, considerando os aspectos comportamentais e afetivos relacionados às práticas alimentares. Uma alimentação

que não cumpra essas leis pode resultar, por exemplo, em aumento de peso e/ou deficiências de vitaminas e minerais. (BRASIL, 2007)

A desnutrição é um problema que tem como consequência crescimento e desenvolvimento deficiente, maior vulnerabilidade a doenças infecciosas, redução da capacidade de raciocínio, problemas de ordem motora, entre outros. (MONDINI; MONTEIRO, 1998)

Segundo Monteiro (1995, p.129): “sofrem de desnutrição os indivíduos cujos organismos manifestam sinais clínicos provenientes da inadequação quantitativa (energia) ou de doenças que determinam o mau aproveitamento biológico dos alimentos ingeridos”.

Outro aspecto relevante relacionado ao estado nutricional de crianças refere-se ao aumento de sobrepeso e obesidade na população infantil no Brasil e no mundo. Nas últimas décadas tem se configurado no país,

a transição de um quadro de desnutrição infantil grave para uma epidemia de obesidade, que vem se acentuando significativamente e suscitando a criação de políticas de saúde voltadas para o controle do peso corporal. (SALOMONS; RECH; LOCH, 2007, p.248).

A obesidade pode ser definida, de forma resumida, como o grau de armazenamento de gordura no organismo associado a riscos para a saúde, devido a sua relação com várias complicações metabólicas, que geralmente está associada a várias doenças, entre as quais enfermidades cardiovasculares (e seus fatores de risco: hipertensão e hiperlipidemias), diabetes mellitus e determinados tipos de câncer, entre outras. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995)

O aumento da obesidade em crianças é preocupante, pois tem assumido caráter epidêmico. No Brasil a obesidade entre as crianças e os jovens é crescente, inclusive entre os das classes menos favorecidas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995).

Assim, tanto a desnutrição como a obesidade se caracterizam como agravos relevantes para a saúde. (MONDINI; MONTEIRO, 1998)

Sabe-se que os problemas nutricionais decorrem de vários fatores: baixo poder aquisitivo de muitas famílias; hábitos alimentares inadequados por parte de indivíduos para os quais há disponibilidade de comida; influência de propagandas nos meios de comunicação de massa; falta de orientação dos pais para garantir uma

alimentação adequada para seus filhos; a resistência a mudança de hábitos para outros mais saudáveis (SALOMONS; RECH; LOCH, 2007). Diante dessa realidade, é grande a importância da avaliação do estado nutricional, especialmente levando em conta a influência que o estado nutricional inadequado pode ter sobre os riscos de morbimortalidade e sobre o crescimento e desenvolvimento infantil.

Portanto, a avaliação do estado nutricional na infância representa uma importante informação sobre o status de saúde de uma população. Parece claro na literatura que crianças que apresentam alterações relacionadas à desnutrição ou ao excesso de peso, apresentam maior probabilidade de apresentar certos problemas de saúde. (SALOMONS; RECH; LOCH, 2007, p.245)

Uma das formas de buscar soluções para essa problemática é a educação alimentar e nutricional. Depois da família, a escola é o melhor agente para promover essa educação, considerando que é na infância que se fixam as atitudes e práticas difíceis de modificarem na idade adulta (GOUVEIA, 1999 apud CASON; SILVA, 2004). Além disso, o cardápio da alimentação escolar se torna extremamente importante por fornecer à criança no mínimo por refeição, 15% das suas necessidades diárias de nutrientes, conforme disposto na Resolução nº 1.010, de 8 de Maio de 2006a.

Além disso, a escola é também um espaço privilegiado para o acesso à informação sobre saúde e nutrição. Caroba (2002) argumenta que discussões em sala de aula sobre alimentação e nutrição representam um espaço efetivo para a realização de ações educativas. Ao transmitir conhecimentos, possibilita às crianças a chance para que possam analisar e reorientar seus hábitos alimentares.

A educação alimentar e nutricional pode contribuir para a modificação de determinados comportamentos na infância, o que pode resultar na redução de risco de várias doenças que se manifestam na maturidade. Sendo assim, o professor torna-se um agente transformador do comportamento infantil, o que lhe exige informações e motivação, além de constante aquisição de formação. Contudo, para que o professor contribua para promover hábitos alimentares saudáveis é essencial que o possua, além do conhecimento dos preceitos teóricos de dieta equilibrada, uma postura consciente de sua atuação na formação dos hábitos alimentares da criança. (DAVANÇO; TADDEI; GAGLINONE, 2004)

Atividades programadas de educação alimentar e nutricional e a disponibilidade de um material didático que dê suporte ao professor são imprescindíveis para um processo de informação consistente, conscientizador e que pode resultar em mudanças concretas.

Para as crianças, a saúde ainda é um conceito bastante abstrato, sendo assim, o papel da educação alimentar e nutricional baseada em fundamentos concretos é, indiscutivelmente, importante, pois difunde os conhecimentos da ciência da nutrição para as pessoas, objetivando transmitir-lhes o valor nutricional das diversas partes dos alimentos e a técnica de utilizá-los em preparações, a fim de atender suas necessidades orgânicas, prevenindo doenças e garantindo uma vida mais saudável. (BRASIL, 2001a)

A escola é um espaço propício para a disseminação dessas informações, pois no espaço escolar, os alunos passam grande parte de seu tempo. Na escola é fundamental a orientação em relação à alimentação adequada, visto que, de um modo geral, em casa essa orientação não acontece e as crianças acabam fazendo refeições inadequadas e pobres em nutrientes essenciais à saúde. É comum entre as crianças o consumo de fast-foods, alimentos congelados, industrializados e diversos outros tipos de produtos alimentícios de fácil preparo, além do consumo de doces, guloseimas, refrigerantes etc. Com a vida corrida, em função do trabalho fora de casa, os pais não têm tempo de orientar e cuidar da alimentação dos filhos.

A educação alimentar e nutricional torna-se uma preocupação oficial. Em 1998, foi estabelecido pelo Ministério da Educação – MEC, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Os PCNs para o Ensino Fundamental é um documento criado pela Secretaria de Ensino Fundamental do Ministério da Educação e que tem por objetivo oferecer referências para a renovação da proposta curricular, reforçando a importância de que cada escola formule seu projeto educacional, compartilhado por toda a equipe, levando em conta as demandas de uma sociedade que se encontra em contínua transformação. (BRASIL, 2001a)

Os PCNs são constituídos por áreas afins e Temas Transversais que devem ser trabalhados em todas as séries do Ensino Fundamental, envolvendo Saúde, Meio Ambiente, Trabalho e Consumo, Orientação Sexual, Ética e Pluralidade Cultural. A Educação Alimentar e Nutricional está presente nos temas de saúde e meio ambiente e apresenta um vasto espaço de ações educativas para o Ensino Fundamental. (BRASIL, 2001a)

O tema educação alimentar e nutricional estão presentes nos PCNs, nos Temas Transversais Saúde e meio ambiente e, nos cadernos de ciências e educação física. Os PCNs trouxeram uma contribuição para a educação alimentar e nutricional, pois nesse período influenciou e se tornou presente nos livros didáticos, direcionando o tema alimentação de maneira transversal e interdisciplinar. Por este tema o aluno compreenderá que saúde decorre das relações com o meio físico e social, identificando fatores de risco e, por isso, a necessidade de adotar hábitos de auto-cuidado. (BRASIL, 2001a)

Ao aluno serão transmitidas normas de higiene, noções de alimentação adequada, os efeitos e consequências adversas do consumo de drogas, a relevância da prática de esportes e de atividades adequadas em relação à sexualidade, entre outros. Vale ressaltar que cada tema transversal será trabalhado em todas as disciplinas do Currículo, por exemplo, a educação alimentar é tratada dentro do tema transversal saúde, sendo que esta deverá ser trabalhada em matemática, geografia, história e nas demais disciplinas.

Os PCNs têm ainda como proposta uma política educacional que valoriza a formação inicial e continuada dos professores, com vistas a oferecer condições para que trabalhem em sala de aula, considerando os aspectos do cotidiano de maneira reflexiva levando-os a entenderem e respeitarem as diferenças sócio-culturais de cada região. De fato, a formação do professor é muito importante, mas a sua experiência profissional também é de grande relevância no processo de educação alimentar e nutricional. (BRASIL, 2001a)

Para que o professor possa trabalhar de maneira segura a atividade de produção e reprodução do conhecimento em sala de aula, o principal instrumento ainda é o livro didático, que serve como suporte de conhecimento e de métodos para o ensino. Assim, os PCNs têm como proposta também a orientação para a elaboração dos livros didáticos como material de preparação de apoio aos professores. Mas outras estratégias podem ser adotadas, como por exemplo, palestras com nutricionistas.

No âmbito dos PCNs, a educação alimentar e nutricional ganhou importante espaço como conteúdo didático a partir da inclusão dos temas de saúde e meio ambiente como temas transversais. Assim este conteúdo específico se encontra nos livros didáticos, principalmente, nos livros de ciências e educação física.

Como nutricionista e preocupada com a relação da educação e nutrição é que surgiu o interesse em verificar a realidade do estado nutricional das crianças de 6 a 10 anos da cidade de Rio Verde a fim de responder às seguintes questões: Qual é o estado nutricional das crianças? A obesidade já se faz presente entre estas crianças? Os conteúdos trabalhados nas escolas orientam os alunos quanto à alimentação saudável?

A fim de responder estas questões foram propostos os seguintes objetivos: analisar nos PCNs elementos que condizem ao tema alimentação e nutrição e estabelecer critérios para a avaliação do material didático; analisar o material de apoio à Educação Alimentar e Nutricional disponível para os professores e utilizado na escola; verificar a presença dos temas alimentação e nutrição no currículo escolar; identificar o estado nutricional de crianças de 6 a 10 anos; e avaliar os hábitos alimentares das crianças de 6 a 10 anos.

O trabalho está estruturado em três capítulos: o primeiro é composto pelo percurso metodológico, enfatizando a cidade de Rio Verde onde o estudo foi realizado, assim como os instrumentos e procedimentos utilizados. O segundo discorre sobre a educação alimentar e nutricional, descrevendo sua trajetória, finalidade e importância, a perspectiva na escola, a proposta nos PCNs e a alimentação escolar. O terceiro e último capítulo apresenta a análise da Educação Alimentar e Nutricional nas escolas, apresentando o estado nutricional e hábitos alimentares das crianças, bem como a presença dos temas alimentação e nutrição no currículo escolar e a disponibilidade do material didático de apoio.

As considerações finais visam responder e apresentar as conclusões a partir do cruzamento da leitura dos dados obtidos pelas crianças, professores e do material didático com a literatura.

CAPÍTULO I - PERCURSO METODOLÓGICO

A fim de verificar os objetivos propostos, foi feito um estudo transversal com a obtenção de dados qualitativos e quantitativos que apontem a realidade em estudo.

O presente estudo foi realizado em três escolas municipais da cidade de Rio Verde-GO, a qual se destaca em relação às outras cidades do Sudoeste Goiano por ser a maior produtora de grãos do Estado e pelo crescimento contínuo do agronegócio. Sua população, em 2007, era de 149.382 habitantes, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2008). No recente crescimento do agronegócio brasileiro, a cidade de Rio Verde tem-se destacado ainda por contar com uma importante cooperativa agrícola (COMIGO) e com importantes unidades industriais que agregam valor a sua produção agrícola. O IBGE verificou o Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios brasileiros, entre os anos de 1999 e 2002, apontando Rio Verde como o 9º maior PIB no setor agropecuário do País. O município apresentou-se como o primeiro do ranking em Goiás na agropecuária em 2002, sendo o primeiro colocado na produção de soja, aves, leite e suíno; o 2º lugar na produção de bovinos, sorgo e trigo; e o 4º na produtividade de arroz, feijão e milho.

Devido ao grande marco de arrancada para o desenvolvimento, a cidade de Rio Verde atraiu produtores, principalmente do Sul e do Sudeste do País, num grande fluxo de pessoas que migram para o município em busca de oportunidades de trabalho, fortalecendo assim as transformações sociais, econômicas e demográficas desta cidade¹.

No campo da educação Rio Verde conta com mais de cinquenta escolas públicas, municipais e estaduais do ensino fundamental e médio; cinco instituições de ensino superior e quatro centros de ensino profissionalizante.

1 Este desenvolvimento contribuiu para que Rio Verde tenha um dos melhores Índices de Desenvolvimento Humano (IDH), com 0,807, e com Taxas de Mortalidade Infantil de 14,43, em 2000, contra 21,52 em 1998 (por 1000 nascidos vivos) (BRASIL, 2000, p. 01).

1.1 Desenvolvimento da Pesquisa

Em atendimento à Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, o Ministério da Saúde, o projeto da pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa / Universidade de Rio Verde - CEP/FESURV (Anexo 1).

Tendo em vista o critério de estudar crianças oriundas de meios sócio-econômicos diferentes, foram escolhidas três escolas, sendo uma próxima à zona rural, a outra de bairro da periferia e a terceira localizada no setor central da cidade.

Após determinadas as escolas, foi solicitado à secretária de Educação Municipal de Educação, o Termo de Autorização (Anexo 2) e à direção de cada escola a Autorização do Diretor (a) (Apêndice 1), pelo qual foi autorizada a realização da pesquisa nas mesmas.

Em seguida foi encaminhado aos pais dos alunos o termo de consentimento livre esclarecido (Apêndice 2), e somente os alunos que trouxeram a autorização assinada pelos pais participaram da pesquisa.

Mediante o termo de consentimento livre e esclarecido dos pais, as crianças foram informadas e orientadas a respeito da pesquisa e, posteriormente, foram submetidas à avaliação física com o auxílio do “Questionário de Informações Pessoais” (Q.I.P.) (Apêndice 3). A coleta dos dados foi realizada nas dependências das escolas em uma sala cedida pela direção, sendo bem arejada e ventilada, e foi realizada sempre no horário de intervalo das aulas.

Foram coletadas medidas antropométricas (peso em quilos e altura em metros) para o cálculo do índice de massa corpórea (IMC). O IMC é um indicador do estado nutricional e é obtido pela fórmula $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura}^2 \text{ (m)}$.

Os valores de índice de massa corpórea (IMC) de acordo com a faixa etária e por percentis, a partir de 5 anos de idade e adolescentes (até 19 anos) foram disponibilizados por tabela publicada pela OMS, em setembro de 2007 (Anexo 3). As novas curvas de crescimento da OMS (2007) apresentam diversos aspectos inovadores e são atualmente utilizadas para avaliar o estado nutricional de crianças em fase escolar e adolescentes.

As medidas antropométricas foram coletadas nas escolas, de maneira padronizada, sendo as crianças pesadas com roupas leves e descalças, com auxílio

de uma balança mecânica de plataforma marca Welmy com capacidade para 150 kg e precisão de 100g. A estatura foi obtida com estadiômetro acoplado à balança mecânica com precisão de 0,1 cm. Ambas as medidas foram coletadas pela pesquisadora e sempre com os mesmos equipamentos devidamente calibrados.

A idade foi analisada em relação à diferença entre a data de nascimento e a data da avaliação, utilizando a idade centesimal sendo as crianças classificadas de acordo com a tabela da OMS (tabela 1).

TABELA 1 – Pontos de corte de IMC por idade para crianças

Valores Críticos		Diagnóstico Nutricional
< Percentil 3	< Escore-z -2	Baixo IMC para Idade
≥ Percentil 3 e < Percentil 85	> Escore-z -2 e Escore-z +1	IMC Adequado ou Eutrófico
≥ Percentil 85 e < Percentil 97	> Escore-z +1 e Escore-z +2	Sobrepeso
≥ Percentil 97	≥ Escore-z +2	Obesidade

Fonte: OMS (2007).

Assim, foram caracterizadas com baixo peso as crianças que possuíam percentil abaixo de 3; como adequadas ou eutróficas aquelas que possuíam IMC entre o percentil 3 e 85; sobrepeso, as crianças que possuíam IMC entre o percentil 85 e 97; e, com obesidade, aquelas com IMC acima do percentil 97.

A fim de verificar uma tendência para os hábitos alimentares das crianças foi elaborado um questionário simplificado de frequência alimentar, elaborado com o intuito de ser de fácil entendimento, e por reduzir o tempo e os custos envolvidos na administração e análise. O mesmo foi aplicado após a realização da avaliação nutricional.

As crianças foram questionadas sobre algumas práticas alimentares, prática de atividade física e outras questões pertinentes aos hábitos alimentares realizados em casa e na escola como possível tendência para o estudo em questão, como consta no apêndice 3. A aplicação do questionário foi realizada sempre no horário entre as aulas, em uma sala indicada pela direção, sem a presença do professor.

A própria pesquisadora fazia as perguntas e anotava as respostas das crianças mantendo a sua linguagem. Considerando que as crianças avaliadas tinham apenas de 6 a 10 anos algumas questões foram anuladas devido os resultados não ter sido suficientes e necessários para as análises, portanto as questões 3 a 10 e 13 a 30 não foram usadas para as discussões nesta pesquisa.

Os dados que foram obtidos e considerados pela pesquisa indicam possíveis hábitos e práticas alimentares sendo estes elementos que podem interferir na alimentação e no estado nutricional.

A verificação do estado nutricional das crianças foi feita pelo levantamento de dados antropométricos, e de entrevistas com escolares dos primeiros anos² do ensino fundamental entre seis e dez anos de idade. Foram obtidas, também, informações por meio de um questionário aplicado aos professores destes anos sobre o conteúdo de Educação Alimentar e Nutricional trabalhado. Paralelamente foi realizada avaliação do material didático utilizado pelas escolas no período de julho a novembro de 2007.

Os dados quantitativos coletados na pesquisa foram submetidos à análise estatística comparando-os com os valores de referência e os qualitativos foram submetidos à análise descritiva, buscando estabelecer uma relação entre eles. As análises dos dados foram tabuladas a partir do programa SPSS (versão 12.0 for Windows), Microsoft Windows e a partir de categorias integradoras.

1.2 Caracterização das Escolas

As três escolas foram selecionadas mediante a sua localização, objetivando traçar o perfil nutricional de crianças de diferentes classes sociais. As escolas pertencem à rede municipal de ensino e a fim de manter o seu anonimato, serão denominadas aqui como escolas A, B e C. A escola A é aquela que apresentou maior concentração de crianças da zona rural no período vespertino,

² A partir do ano 2006, o MEC determinou a mudança na nomenclatura do Ensino Fundamental. Desta forma, o termo série foi substituído por ano, na sequência 1º ao 9º (BRASIL, 2004, p. 01).

caracterizada por uma clientela heterogênea com relação ao nível sócio-econômico. Esta escola atende 352 alunos nos períodos matutino e vespertino, oferecendo ensino do 1º ao 5º ano.

A escola B, com maior concentração de crianças da zona central, caracterizada também por uma clientela heterogênea, porém localizada em um bairro considerado nobre onde há uma parcela considerável de crianças com melhor nível sócio-econômico e cultural, também funciona nos períodos matutino e vespertino somando-se um total de 280 alunos do 1º ao 5º ano correspondendo a 6 salas de aula em cada turno.

A escola C, com a maior concentração de crianças da periferia provindas de famílias de baixa renda, atende um total de 204 alunos em 9 salas de aula no período matutino, do 5º ao 9º ano. No período vespertino soma-se um total de 227 alunos do nível 1º ao 5º ano, em 9 salas de aula.

Todas as três escolas são municipais e oferecem alimentação escolar para as crianças que estão matriculadas na pré-escola e ensino fundamental. A Secretaria Municipal de Educação conta com uma nutricionista que é responsável pela elaboração dos cardápios e execução de projetos como capacitação e treinamento para as merendeiras.

1.3 Perfil dos Alunos

A escolha das crianças decorreu dos seguintes critérios: estarem regularmente matriculadas nas escolas estudadas do 1º ao 5º ano do ensino fundamental e estar na faixa etária de 06 a 10 anos.

Foi realizada amostra por sorteio de uma turma de cada ano por escola, totalizando assim cinco salas de cada escola e 15 salas no total, distribuídas em três salas de 1º ano, três de 2º ano, três de 3º ano, três de 4º ano e três de 5º ano.

Um total de 255 crianças, entre 6 a 10 anos, estava matriculada nas classes sorteadas, das três escolas estudadas. Desse total, houve uma perda de 7,4% na medida em que: 08 não estavam presentes no dia da avaliação e da

aplicação do questionário; 04 não obtiveram o consentimento dos pais para participar da pesquisa; e 07 não estavam presentes no dia da entrega do termo de consentimento livre esclarecido, assim, a amostra foi composta de 236 crianças, de 6 a 10 anos.

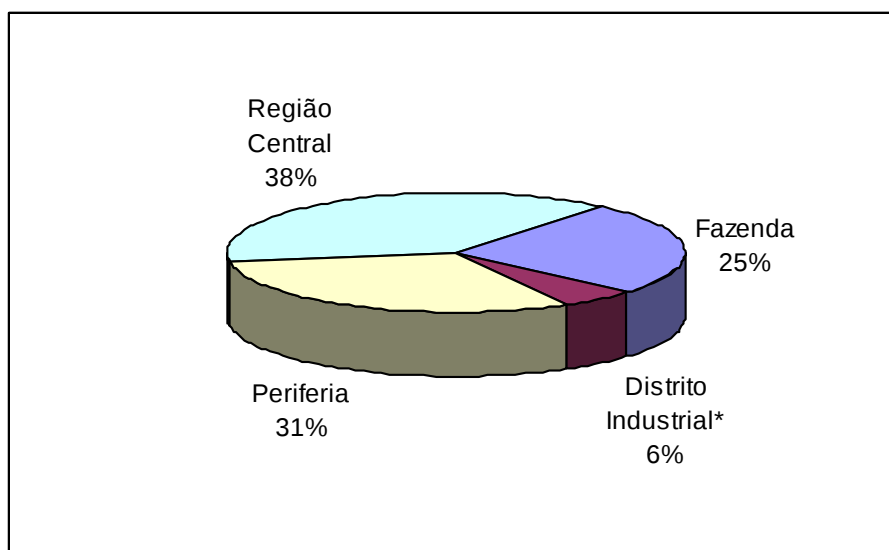
A tabela 2 apresenta a distribuição das crianças por escola e local e moradia.

TABELA 2 – Distribuição das crianças estudadas por local de moradia e por escola

Local de moradia	ESCOLA						TOTAL	
	A		B		C			
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Fazenda	55	23,30	02	0,85	03	1,27	60	25,42
Distrito Industrial	13	5,51	–	–	–	–	13	5,51
Periferia	–	–	–	–	72	30,52	72	30,51
Centro	–	–	91	38,56	–	–	91	38,56
Total	68	28,81	93	39,41	75	31,78	236	100,0

Fonte: Pesquisa da autora – jul./nov./2007.

Quanto ao local de moradia, pode se perceber, através dos dados apresentados, que 28,81% das crianças freqüentavam a escola que atende às crianças da zona rural; 39,41%, a escola central, e 31,78%, a escola da periferia. Infere-se, a partir desses números, uma possível diversidade no modo de vida e hábitos alimentares das crianças, objeto do presente estudo. A figura 1 confirma os dados apresentados.



Fonte: Pesquisa da autora – jul./nov./2007.

FIGURA 1 – Distribuição das crianças estudadas por região

No que se refere ao sexo, verifica-se que das 236 crianças, 102 (43,22%) eram do sexo masculino e 134 (56,78%) do sexo feminino como apresentado na Tabela 3. Na faixa etária determinada (6 a 10 anos), o maior número de crianças tinha idade de 8 e 9 anos, correspondendo a 26,3 e 23,3% do total, respectivamente. A faixa etária com menor número de crianças participantes foi de 6 anos, 12,7%.

TABELA 3 – Distribuição das crianças por sexo e por escola

Sexo	Escola A (68)	Escola B (93)	Escola C (75)	Total (236)
Masculino	39,7%	49,5%	38,7%	43,2%
Feminino	60,3%	50,5%	61,3%	56,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Pesquisa da autora – jul./nov./2007.

Entre os estudantes, o maior número cursava o 1º ano (31,8%) e o menor número, o 5º ano (5,1%), como mostra a tabela 4.

TABELA 4 – Distribuição das crianças por ano escolar e por escola

Ano Escolar	Escola A (68)	Escola B (93)	Escola C (75)	Total (236)
1 ^o	13,2	40,9	37,3	31,8
2 ^o	22,1	22,6	24,0	22,9
3 ^o	33,8	18,3	21,3	23,7
4 ^o	13,2	18,3	17,3	16,5
5 ^o	17,6	-	-	5,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Pesquisa da autora – jul./nov./2007.

Os dados revelam que em todas as escolas pesquisadas há um número maior de meninas, especialmente na escola C, que recebe estudantes da periferia. Outro aspecto é que na escola B (localizada no centro) o número de alunos foi maior (39,40%).

1.4 Os Professores Participantes

O critério para a seleção das crianças foi o sorteio de uma sala de aula de cada ano por escola e os professores escolhidos eram das mesmas salas sorteadas. A amostra de professores pesquisados somou, portanto, um total de 15 sendo que a escolha decorreu dos seguintes critérios: um professor de cada ano em que as crianças foram avaliadas, totalizando assim cinco salas de aula em três escolas, e um total de 15 professoras. Ao concordarem com a participação neste trabalho, as professoras foram informadas e orientadas sobre a pesquisa e sua importância.

Foram informadas, também, que as informações obtidas não seriam de maneira alguma associadas à identidade e que os dados poderiam ser utilizados para fins estatísticos e/ou científicos, uma vez que seria resguardados total

privacidade e anonimato dos mesmos.

Após concordarem e terem assinado o termo de consentimento livre esclarecido (Apêndice 5), foi realizada a entrevista com as professoras utilizando-se um roteiro (Apêndice 6). O roteiro de entrevista foi elaborado com questões abertas e fechadas, com o intuito de obter informações sobre os PCNs e sobre assuntos e material didático utilizados para o planejamento das aulas ministradas sobre o tema alimentação e nutrição. A própria pesquisadora realizou a entrevista.

As professoras participaram da pesquisa com empenho e interesse, respondendo a todas as questões. O tempo médio de magistério das professoras, na ocasião da entrevista, era de 14 anos, com exceção de uma professora que têm menos de três anos de magistério demonstrando uma grande variabilidade de tempo entre elas, indicando posturas diferentes, e grande experiência em sala de aula.

Todas as professoras possuem graduação: 3 cursaram Letras, 11 cursaram Pedagogia e uma cursou Licenciatura em Biologia. Sete professoras são pós-graduadas: duas em métodos e técnicas de ensino e inclusão na educação, uma em formação docente de 1ª a 4ª séries, uma em língua portuguesa, uma em psicopedagogia, uma em psicopedagogia empresarial e uma em química.

1.5 Material Didático

Ao considerar que é na disciplina de ciências que estão envolvidos em sua maior parte os conteúdos programáticos relacionados à educação alimentar e nutricional, estes foram os escolhidos para a análise. Foram analisados 12 livros, sendo 03 de cada ano eleitos por serem os mais utilizados nas três escolas e por serem usados como material de apoio para a preparação das aulas de ciências pelas professoras entrevistadas.

A análise dos livros foi realizada a partir dos conteúdos presentes no livro de ciências (Apêndice 6), e comparada por pontuação com o que propõe os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), assim após ter traçado o conteúdo proposto pelos PCNs para os livros de ciências, o livro didático foi lido com o objetivo

de verificar a presença ou não destes itens e receberam a pontuação correspondente.

Elaborou-se alguns critérios organizados em uma ficha que facilita expressar o resumo esquemático de cada volume. Os itens propostos pelos PCNs foram subdivididos e pontuados de maneira a se obter o máximo, de 0 a 100% de pontuação, sendo considerados adequados aqueles que atingiram no mínimo 80% de pontuação.

A partir da análise dos dados, as crianças, foram analisadas de acordo com os valores de referências da OMS, do material didático a base de uma chave de leitura elaborado com o que preconiza os PCNs e os dados obtidos através da entrevista dos professores, foram agrupados e analisados por temas.

CAPÍTULO 2 A EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL

De acordo com Brandão (1995), a educação está de alguma forma presente na vida dos indivíduos, pois ela está presente em todos os lugares: em casa, na rua, na igreja ou na escola. De um ou de muitos modos, todos são envolvidos parte de sua vida com ela, “para aprender, para ensinar, para aprender-e-ensinar. Para saber, para fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação”. (BRANDÃO, 1995, p. 9)

De modo que não existe uma forma única e um único modelo de educação, bem como a escola não é o único lugar onde ela acontece e talvez não seja o melhor, bem como o ensino escolar não constitui sua única prática, assim como o professor profissional não é seu único praticante (BRANDÃO, 2005). Mas a educação escolar é ainda relevada como o espaço por excelência onde ela acontece, isto porque,

a educação é uma prática social (como a saúde pública, a comunicação social, o serviço militar) cujo fim é o desenvolvimento do que na pessoa humana pode ser aprendido entre os tipos de saber existentes em uma cultura, para a formação de tipos de sujeitos, de acordo com as necessidades e exigências de sua sociedade, em um momento da história de seu próprio desenvolvimento. (BRANDÃO, 1995, p. 73 – 74)

Historicamente, a educação vem apresentando uma função sócio-econômica específica: assegurar a hegemonia burguesa e as condições que viabilizem um determinado modo de exploração, necessário à expansão e reprodução do capital. Assume um papel domesticador na medida em que impõe valores, padrões de condutas e conhecimentos que servem à legitimação e manutenção da ordem social e política vigente, marcada pela exclusão.

Mas a educação tem, também, uma função transformadora e superadora das diferenças sociais, o que é possível à medida que socializa o conhecimento, valores e códigos culturais que possibilitam a formação da consciência histórico-política, que podem levar a uma prática transformadora.

Nesse sentido, a escola se configura como um espaço privilegiado para a educação alimentar e nutricional, visto que nela muitas pessoas passam grande

parte do seu tempo, aprendendo, trabalhando, ensinando e transmitindo conhecimento. No ambiente escolar pode-se articular os diversos agentes envolvidos no processo ensino-aprendizagem (alunos e familiares, professores, funcionários técnico-administrativos e profissionais da saúde) de modo a proporcionar as condições favoráveis para o desenvolvimento de atividades que contribuam na promoção da saúde. As atividades educativas voltadas para a promoção da saúde e para a conscientização quanto aos hábitos alimentares adequados, se constituem em instrumentos disponíveis aos indivíduos que irão orientá-los quanto à maneira certa de alimentarem-se e cuidarem da saúde.

O papel que a educação exerceu (e vem exercendo) em cada momento histórico do país influenciou na história da educação alimentar e nutricional no Brasil. As propostas apresentadas para essa educação, em muitos momentos, buscou atender a intenção do Estado de sanar a ineficiência das Políticas públicas.

A trajetória da educação alimentar e nutricional no Brasil apresenta como uma característica o estreito vínculo com as políticas públicas de alimentação e nutrição criadas com a finalidade de mudar as condições de alimentação da população, especialmente da classe trabalhadora.

Segundo Santos (2005), no período compreendido entre as décadas de 1940 a 1960, a educação alimentar e nutricional esteve relacionada às campanhas de inserção de novos alimentos à dieta alimentar da população e às práticas educativas que passaram a se configurar como um dos pilares das políticas de alimentação e nutrição da época. Considerava-se, então, a ignorância envolvendo a nutrição como fator determinante da fome e desnutrição que atingiam a população de baixa renda, grupo a que se destinavam as ações educativas. Partia-se de uma concepção de educação voltada para a mudança do comportamento alimentar.

A autora destaca que, a partir de meados de 1970, o binômio alimentação-educação começou a ser substituído pelo binômio alimentação-renda, em decorrência dos redirecionamentos das políticas de alimentação e nutrição formuladas no país e fundamentadas na idéia de que a renda se constituía no principal obstáculo à obtenção de uma alimentação saudável. A educação alimentar e nutricional se tornou então alvo de críticas, enquanto as estratégias de suplementação alimentar se tornaram o eixo norteador dessas políticas.

Em meados de 1980, uma nova perspectiva da educação alimentar e nutricional se consolidou com a chamada educação nutricional crítica. Esta trazia em

seu bojo a idéia de que a ação isolada da educação alimentar e nutricional não promoveria as mudanças pretendidas nas práticas alimentares. A educação nutricional crítica fundamentava-se nos princípios da pedagogia crítica dos conteúdos, de orientação marxista, entendendo que a educação nutricional não é neutra, do mesmo modo que não pode se nortear por uma metodologia prefixada. Neste contexto, a proposta era de uma educação nutricional que tinha o compromisso político de colocar a produção técnica e científica do país a serviço das classes populares em luta contra a forma de exploração a que estavam submetidas, geradora da fome e da desnutrição. (SANTOS, 2005)

Importante destacar que a educação nutricional crítica acabou influenciando os conteúdos da disciplina educação nutricional, integrando os currículos para a formação de nutricionistas, ao mesmo tempo em que contribuiu para fortalecer o debate acerca dos fatores determinantes da fome e da desnutrição e a relação desses fenômenos com o modelo de organização capitalista, não mais priorizando o mero enfoque biológico e técnico, até então considerado para explicá-los, bem como os métodos e técnicas educativas tradicionais.

Nos anos 1990 a educação nutricional passou a ser enfatizada sob nova visão. Visto que a discussão política perdeu força, a problemática da fome e da desnutrição adquiriu novo enfoque, agora envolvendo a questão do sujeito, a democratização do saber, a cultura, a ética e a cidadania.

A partir dessa perspectiva emergiram diversas discussões sobre segurança alimentar, discussões essas que integram o cenário internacional e nacional nos anos 1990, concebendo a alimentação como um direito humano. Mas, as concepções de segurança alimentar têm se mostrado bem mais abrangentes que as ações de combate à fome e à desnutrição, embora exerçam significativo impacto na formulação das políticas públicas brasileiras voltadas para alimentação e nutrição.

A partir do final dos anos 1990, a promoção de práticas alimentares saudáveis começa a constar nos documentos oficiais brasileiros. Aliada à promoção de estilos de vida saudáveis, o incentivo a essas práticas se configura como estratégia relevante no enfrentamento dos problemas de alimentação e nutrição da sociedade atual. Institui-se, então, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), (BRASIL, 2006(a)) que passou a ser considerada ação importante para a nova direção das políticas de alimentação e nutrição. Em 2001, a proposta do

Programa Fome Zero (PFZ), (BRASIL, 2006(a)) elaborado pelo Instituto da Cidadania, representou uma contribuição ao programa de práticas alimentares saudáveis da PNAN.

No início do século XXI, a construção participativa de uma Política Nacional de Segurança Alimentar culminou na II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (II CNSAN), promovida em março de 2004 em Olinda - PE. No âmbito desse programa, tanto a desnutrição como a obesidade são consideradas reflexos da insegurança alimentar, preconizando-se agendas de combate à pobreza e à fome articuladas àquelas de promoção da alimentação saudável. Além de articuladas, essas agendas devem ser implementadas em conjunto. (CONSEA, 2004)

A III Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (III CNSAN), realizada em julho de 2007 em Fortaleza – CE teve a participação de cerca de 1.800 pessoas, sendo 1.333 delegados (as) da sociedade civil e de governos (federal, estadual e municipal), 360 convidados (as) nacionais e 70 convidados (as) internacionais oriundos de 23 países. Esta conferência significou a consolidação de um amplo processo de mobilização e participação social pela afirmação da segurança alimentar e nutricional (SAN), sendo esta caracterizada como um direito humano fundamental a ser estendido a todos os povos, como expressão de sua soberania alimentar.

Norteadas pela Lei Orgânica da Segurança Alimentar e Nutricional (Lei 11.346/2006), as deliberações da III CNSAN se configuram como diretrizes e prioridades para a construção do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e para a formulação e implementação da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), visando assegurar o direito humano à alimentação adequada. (CONSEA, 2007)

A III CNSAN reafirmou o objetivo da SAN como concepção de desenvolvimento sócio-econômico e, nesta condição, questiona o modelo econômico hegemônico no Brasil, cujos instrumentos e ações são geradores de desigualdade, pobreza e fome, com conseqüentes impactos negativos sobre o meio ambiente e a saúde. Em vista disso, é necessário que o PNSAN seja orientado por seis diretrizes que integram os diferentes setores de governo e da sociedade civil: (i) promover o acesso universal à alimentação adequada e saudável; (ii) estruturar sistemas adequados e justos, de base agroecológica e sustentáveis de produção,

extração, processamento e distribuição de alimentos; (iii) implantar programas e ações permanentes de educação em Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA); (iv) estender e coordenar as ações de SAN para povos indígenas e demais grupos e comunidades tradicionais em consonância com o decreto 6040/07; (v) fortalecer as ações de alimentação e nutrição em todos os níveis de atenção à saúde, articulando essas ações às demais políticas de SAN; e (vi) promover a soberania e segurança alimentar e nutricional em nível internacional.

Como se vê a Educação Alimentar e Nutricional adquire forma em fóruns e conferências, ano após ano, tornando-se uma ação que auxilia na conscientização quanto ao direito à informação e acesso a um padrão alimentar adequado, visando assegurar o direito à saúde e cidadania, perdendo, assim, o caráter de educação domesticadora.

2.1 Finalidade e Importância

A educação alimentar e nutricional deve-se constituir num processo ativo que tem por finalidade levar às pessoas a ciência da nutrição e por meio do qual se promovem mudanças de atitudes e práticas alimentares e de conhecimentos nutricionais, garantindo assim a saúde dos indivíduos. Por isso, a educação alimentar e nutricional é de fundamental importância, devendo consistir em uma prática ativa, lúdica e interativa mediante a qual os sujeitos terão instrumentos para mudanças de atitudes e das práticas alimentares, sendo estes instrumentos norteados pela ciência da nutrição. (JORGE; PERES, 2004)

Orientar, informar e educar as pessoas no sentido de que adquiram hábitos alimentares adequados e saudáveis tem sido um grande desafio para os profissionais da saúde (médicos, nutricionistas etc.) notadamente àqueles ligados à saúde pública. Crianças, jovens e adultos alimentam-se inadequadamente por diversas razões: falta de informação, nível sócio-econômico desfavorável, visão distorcida quanto ao efeito dos alimentos no organismo, hábitos alimentares

incorretos entre outras. Em vista disso, há de se reconhecer a finalidade e Importância da educação alimentar e nutricional, especialmente porque,

A seleção de alimentos é muito complexa e influenciada por muitos outros fatores além do acesso aos alimentos e o conhecimento de nutrição. Embora se saiba que quando os alimentos não estão disponíveis é bem provável que ocorra deficiência, por outro lado, a abundância não assegura ótima nutrição devido ao componente comportamental que determina a escolha dos alimentos. (RAMALHO; SAUNDERS, 2000, p. 1)

Assim, ao se programar qualquer forma de intervenção na área alimentar, precisa-se levar em conta não apenas os aspectos sociais e econômicos, mas também aqueles de caráter cultural, especialmente se a proposta de intervenção tiver caráter educativo. A mudança das práticas alimentares e as modificações da dieta como forma de combater a carência de vitaminas e a desnutrição, é de extrema importância e deve ser alvo de reflexão de modo que as ações educativas propostas se configurem como meio efetivo de transformação de hábitos alimentares inadequados.

A finalidade da educação alimentar e nutricional implica na transmissão de informações que vão servir de subsídios para auxiliar os indivíduos na escolha de uma alimentação adequada e conscientização da importância dos alimentos para a saúde. Esta é uma das condições para assegurar e melhorar a qualidade de vida desses indivíduos. A escola pode ser um espaço favorável nesse sentido, na medida em que uma nova prática educativa e uma nova concepção de escola sejam visualizadas. É nesta linha que Shuvartz e Monego (2004, p.168) destacam que,

A concepção entre educação e a saúde é amplamente reconhecida, e na perspectiva de novos modelos conceituais de escola é possível esperar que crianças e adolescentes tenham a possibilidade de criar uma consciência positiva com relação à saúde física e mental, além de valores sobre a convivência harmônica e o respeito ao cidadão. Saliente-se a individualidade da escola, que possui uma combinação particular de elementos físicos, culturais, emocionais e sociais que vão determinar um processo de ensino-aprendizagem único.

Em vista disso, uma outra finalidade da educação alimentar e nutricional é levar crianças e adolescentes a perceberem a importância da saúde física e mental. Com essa orientação visa-se assegurar um direito mais amplo que é o acesso à cidadania. Para isso não basta apenas informar, orientar e propor mudanças de

hábitos são imprescindíveis a conscientização. A escola oferece um espaço rico para esse trabalho devido à variedade de elementos físicos, culturais, emocionais e sociais que podem levar a um processo de ensino-aprendizagem único e bastante rico.

Outro aspecto que pode ser enfatizado no âmbito da educação alimentar e nutricional é o de que a alimentação inadequada não se constitui num problema que atinge apenas os pobres, mas que, atualmente, abrange indivíduos de todos os níveis sociais. Problemas de saúde como obesidade, doenças crônicas, hipertensão arterial, câncer, diabetes mellitus, entre outros, são conseqüências de um consumo alimentar inadequado e de carências nutricionais que podem se manifestar nos indivíduos, independentemente das condições socioeconômicas. Alcançar uma vida saudável com mais vigor, menos doenças e melhor qualidade de vida é possível. Segundo Monego e Maggi (2004, p.106),

A alimentação é um instrumento valioso no alcance dessa meta, uma vez que, potencialmente, apresentam-se tanto como instrumento de combate de várias doenças, em especial aquelas do grupo das doenças cardiovasculares, incluindo-se aí a hipertensão arterial.

Assim, a prevenção é mais uma das finalidades da educação alimentar e nutricional. As informações e conscientização envolvendo a alimentação correta constituem formas de prevenir doenças, muitas das quais podem levar indivíduos à morte na idade adulta. Portanto, no que tange à educação alimentar e nutricional, o ato educativo vai além da mera transmissão de informações, se constituindo em condição fundamental na promoção da saúde.

Além desta finalidade, cabe à educação alimentar e nutricional contribuir no conhecimento necessário ao enfrentamento do desafio de reconstruir uma sociedade sem fome. Para tanto, precisa considerar as ações oficiais inerentes ao planejamento econômico, à agricultura, à educação, à saúde, entre outras.

2.2 A perspectiva Escolar

Um instrumento legal que serve de arcabouço à educação alimentar e nutricional na escola é a Portaria Interministerial nº1.010, de 8 de maio de 2006. Esta institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. (BRASIL 2006a)

A referida portaria, ao instituir essas diretrizes, levou em conta os seguintes aspectos: o aumento da desnutrição entre crianças e adultos em consequência da desigualdade social, o que torna mais grave o quadro de doenças infecciosas; o aumento das doenças crônicas não transmissíveis, como o excesso de peso e obesidade, especialmente entre crianças e adolescentes; a possibilidade de prevenção de doenças crônicas não transmissíveis a partir de mudanças nos padrões de alimentação; a predominância de uma alimentação extremamente calórica, rica em açúcar e gordura animal e reduzida em carboidratos e fibras. (BRASIL, 2006a. p.1)

A recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS) no que tange à necessidade de fomentar mudanças sócio-ambientais, em nível coletivo, visando favorecer escolhas no nível individual; as ações de Promoção da Saúde estruturadas no âmbito do Ministério da Saúde, em função do compromisso brasileiro com as Diretrizes da Estratégia Global; a promoção da alimentação saudável como programa integrante da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN); a recomendação da Estratégia Global para a Segurança dos Alimentos da OMS, para que a inocuidade de alimentos seja incluída como uma prioridade na agenda da saúde pública. (BRASIL, 2006a. p.1)

Os objetivos do Programa Nacional de Alimentação Escolar, que priorizam os hábitos alimentares regionais mediante o fomento do desenvolvimento da economia local; as orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais quanto à necessidade de se trabalhar as questões relativas à saúde em todas as áreas de estudo no contexto escolar; o desafio de incorporar o tema da alimentação e nutrição no contexto escolar, com ênfase na alimentação saudável e promoção da saúde; o caráter intersetorial da promoção da saúde e o compromisso assumido pela

Educação em atuar nas condições que representam risco à saúde de crianças e jovens; a responsabilidade compartilhada entre sociedade, setor produtivo e setor público para a construção de modos de vida que visem a promoção da saúde e prevenção de doenças; o fato de que a alimentação mais que a questão nutricional, se constitui num ato social, inserido em um contexto cultural; e a percepção de que a alimentação no ambiente escolar pode e deve ter função pedagógica, devendo estar inserida no contexto curricular. (BRASIL, 2006a. p.1-2)

Sendo assim a escola, o segundo lar da criança, é o ambiente mais propício para se trabalhar sobre educação nutricional e alimentar, uma vez que a maioria das famílias não está preparada para tal. É necessária a conscientização desde a infância para a promoção de hábitos alimentares adequados, para uma futura população consciente de seus atos e para uma vida coletiva mais saudável. Assim, essa portaria determina no artigo 1º:

Instituir as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes pública e privada, em âmbito nacional, favorecendo o desenvolvimento de ações que promovam e garantam a adoção de práticas alimentares mais saudáveis no ambiente escolar. (BRASIL, 2006a. p.1)

O mesmo documento estabelece, no artigo 2º:

Reconhecer que a alimentação saudável deve ser entendida como direito humano, compreendendo um padrão alimentar adequado às necessidades biológicas, sociais e culturais dos indivíduos, de acordo com as fases do curso da vida e com base em práticas alimentares que assumam os significados sócio-culturais dos alimentos. (BRASIL, 2006a. p.2)

A proposta é oferecer subsídios para se promover, a partir da escola, condições de alimentação saudável, desenvolver hábitos alimentares saudáveis considerando o monitoramento do estado nutricional das crianças, com ênfase no desenvolvimento de ações de prevenção e controle dos distúrbios nutricionais. E ainda, incorporar o tema alimentação saudável no projeto político pedagógico da escola, perpassando todas as áreas de estudo e propiciando experiências no cotidiano das atividades escolares.

Um importante suporte à educação alimentar e nutricional e à promoção da saúde é a Portaria nº687, de 30 de março de 2006, que tem por objetivo principal

a promoção da qualidade de vida reduzindo-se os riscos à saúde relacionados à fatores determinantes e condicionantes como modos de viver, condições de trabalho, habitação, ambiente, educação, lazer, cultura, acesso a bens e serviços essenciais. (BRASIL, 2006b)

No que tange à alimentação saudável, para o biênio 2006-2007, a mesma Portaria nº687, referida anteriormente, prioriza a realização de ações relativas à alimentação saudável visando a promoção da saúde e segurança alimentar e nutricional, de modo a contribuir para a redução da pobreza, a inclusão social e o direito à alimentação adequada; promoção da articulação intra e intersetorial objetivando a implementação da Política Nacional de Promoção da Saúde por meio do reforço à implementação das diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição; disseminação da cultura da alimentação saudável de acordo com os atributos e princípios do Guia Alimentar da população brasileira; desenvolvimento de ações voltadas à promoção da alimentação saudável no ambiente escolar; implementação das ações de vigilância alimentar e nutricional para a prevenção e controle dos agravos e doenças decorrentes da má alimentação; reorientação dos serviços de saúde, enfatizando-se a atenção básica. (BRASIL, 2006b)

No ambiente escolar as ações instituídas pela Portaria nº687 devem ser, a priori, fortalecidas em parcerias com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa/MS, Ministério da Educação e Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE/MEC para promover a alimentação saudável nas escolas, desenvolvendo assim ações voltadas para a divulgação de iniciativas que favoreçam o acesso à alimentação saudável nas escolas públicas e privadas; à promoção da alimentação saudável no ambiente escolar; à produção e distribuição de material sobre alimentação saudável ser inserido de forma transversal no conteúdo programático das escolas em parcerias com as secretarias estaduais e municipais de saúde e educação; lançamento do guia “10 passos da Alimentação Saudável na Escola” (ver Anexo 4); e produção e distribuição de vídeos e materiais instrucionais sobre a promoção da alimentação saudável nas escolas, entre outras ações. (BRASIL, 2006b)

As ações voltadas para a educação alimentar e nutricional constituem, assim, ações que devem ser reforçadas nesse momento atual do país em que a crise econômica, a crise da saúde pública, a exclusão sócio-econômica e a pobreza são uma realidade.

Crianças e adolescentes têm uma visão bastante abstrata de saúde, de modo que a orientação alimentar e nutricional deve se basear em elementos concretos, como por exemplo, a apresentação de cardápios e orientações criativas para o consumo de alimentos mais nutritivos, pois a escola é um espaço aberto à criatividade e participação dos alunos.

As propostas de educação alimentar e nutricional, quando incluem atividades práticas, permitem que crianças e adolescentes estabeleçam contato com o alimento e se tornem responsáveis pelos seus hábitos. A princípio, o aconselhamento nutricional pode destacar atitudes alimentares erradas, apresentando opções mais saudáveis que podem ser adotadas em diversos espaços: em casa, na escola, em lanchonetes etc. (CASTRO; CASTRO; BRANCO, 2002)

Para que a educação alimentar e nutricional se efetive na escola é imprescindível que se trabalhe tanto com os conceitos espontâneos como com os conceitos científicos. Nesse processo, que deve ser constante e gradativo, é importante partir dos conhecimentos que os alunos já dispõem acerca do assunto (concepções espontâneas), levando em conta o meio em que a criança vive (PIPITONE et al., 2005). A partir desse trabalho, novos conceitos e novos conhecimentos poderão ser construídos. Ao levar as crianças a se envolverem na construção e reconstrução do conhecimento sobre nutrição e alimentação, a educação alimentar e nutricional contribui para as mudanças de atitudes e práticas alimentares e aquisição dos conhecimentos nutricionais necessários à saúde humana.

A escola se configura como um espaço privilegiado para a educação alimentar e nutricional, visto que no ambiente escolar a atuação de diversos agentes envolvidos no processo ensino-aprendizagem (alunos, famílias, professores, funcionários técnico-administrativos e profissionais da saúde) podem contribuir no ensino e conscientização quanto aos hábitos alimentares adequados. Portanto,

as atividades educativas em nutrição podem e devem ser utilizadas como um importante instrumento de apoio na promoção da saúde aproveitando-se do espaço criado pelo Programa de Alimentação Escolar para refletir, analisar e discutir os fatores responsáveis pelo problema alimentar no Brasil, sem que isso seja considerado um substitutivo das necessárias e urgentes reformas estruturais que, certamente, proporcionariam uma melhor distribuição de renda e, por conseqüência, condições de vida mais dignas. (COSTA; COSTA; BRANCO, 2001, p. 2)

É importante destacar que, mesmo no espaço escolar, a educação alimentar e nutricional deve buscar formar no indivíduo a autonomia e a criatividade, o que lhe possibilitará reconhecer que os hábitos alimentares e a maneira com que escolhe os alimentos são condicionados por fatores sociais, econômicos, culturais regionais etc. Ao ter uma visão desses fatores, o educando poderá adquirir maior autonomia em suas ações, em suas escolhas.

Os problemas decorrentes da má alimentação e da visão errônea quanto ao consumo de alimentos afetam tanto crianças quanto a jovens e adultos. Por esta razão, a educação alimentar e nutricional na escola para estimular a formação de hábitos saudáveis é fundamental, por ser o espaço escolar o local adequado para trabalhar esse tema com os alunos, em função da diversidade de hábitos alimentares, visões quanto à relevância dos alimentos, diferenças nas condições de acesso aos alimentos implicando em diferentes níveis alimentares e, mesmo, diferenças nas preferências pelos diversos tipos de alimentos.

De modo que a educação alimentar e nutricional é importante na escola, também, por permitir o acesso à informação sobre saúde e nutrição e para a construção de habilidades e competências fundamentais como visão crítica, autonomia, capacidade de decisão, razoabilidade e criatividade em relação à escolha dos alimentos. Por isso, deve-se levar em conta alguns momentos e situações da vida escolar, como é o caso das atividades realizadas no período da produção e distribuição das refeições, na cozinha e no refeitório. (CAROBA, 2002)

Se de um lado são inquestionáveis os benefícios da educação alimentar e nutricional, de outro, um dos grandes problemas que se enfrenta é quanto à metodologia mais adequada para realizá-la. O conteúdo a ser transmitido, assim como os métodos e técnicas adotados são tanto mais relevantes considerando-se todo o tipo de mensagem publicitária veiculada pela indústria de alimentos junto aos meios de comunicação de massa. As mensagens publicitárias têm grande influência sobre as crianças e jovens que, seduzidos pelas mensagens transmitidas, acabam consumindo alimentos não adequados à sua saúde.

Ante esse fato, os professores, ao trabalharem com os temas relativos à alimentação e nutrição, devem analisar tais mensagens e, a partir de então, desenvolver estratégias para promover uma melhor nutrição. Isso significa que o professor deverá atuar como agente facilitador do processo de ensinar e aprender em nutrição, selecionando

atividades compatíveis com o desenvolvimento dos alunos e capazes de levá-los ao acesso das informações necessárias à concepção da nutrição/alimentação como um processo científico intrinsecamente ligado às condições de saúde, tanto no âmbito individual como no âmbito da coletividade. (PIPITONE et al., 2005, p. 18)

Na escola, diversos momentos podem ser priorizados para as ações em educação alimentar e nutricional, entre estes, pode-se destacar o planejamento pedagógico; as atividades em sala de aula; atividades recreativas envolvendo leitura, música, artes, plantio e cultivo de alimentos; atividades em espaços comunitários (fora da escola) etc. Todos esses momentos possibilitam a troca democrática de experiências entre pais, professores, educandos, funcionários e comunidade, o que contribuirá para ampliar o conhecimento desses agentes acerca da forma adequada de consumo alimentar. (III CNSAN, 2007)

A escola pode, ainda por meio do programa de educação alimentar e nutricional, trabalhar a conscientização alimentar, ensinando sobre a importância da variedade dos alimentos consumidos, reforçando essa noção oferecendo alimentos variados na merenda escolar. Inclusive, pode-se usar a cozinha da escola envolvendo os estudantes no preparo do próprio lanche, aproveitando-se esse momento para ensinar sobre o potencial nutritivo dos diversos tipos de alimentos.

Outras estratégias podem ser utilizadas como jogos, brincadeiras, teatrinho, pirâmide alimentar etc. Essas estratégias contribuirão para que os alunos valorizem os alimentos que irão consumir na merenda e mesmo em casa. Uma outra estratégia muito importante é a formação da horta escolar. Essa prática é de grande relevância, pois além de permitir aos estudantes participarem no cultivo dos alimentos que irão consumir (verduras, legumes, tubérculos e outros), pode auxiliar na formação de bons hábitos alimentares e ajudar no resgate da cultura de cada região do país.

Discussões em sala sobre alimentação e nutrição constituem uma atividade relevante no âmbito das ações educativas. O debate, a troca de idéias, de opiniões, experiências e percepções acerca do assunto são geralmente enriquecedoras e contribuem tanto para a transmissão de novos conhecimentos como para a reorientação dos educandos em relação a seus hábitos alimentares.

O professor, nesse contexto, pode ser um agente transformador do comportamento alimentar infantil. Isso se deve ao fato de ter maior contato com os estudantes, de estar envolvido na realidade social e cultural de cada educando, além

da existência de uma comunicação mais direta entre educador e aluno. Em vista disso, destaca-se a relevância de atualização e preparo dos professores no que tange aos assuntos relativos à alimentação e nutrição. A grande questão com a qual se defrontam as escolas é a de quem vai preparar o educador? Professores bem informados e motivados podem tornar-se agentes transformadores do comportamento alimentar dos educandos.

Essa questão remete à discussão da formação do professor. Segundo Nóvoa (1999), no decorrer de sua história, a formação de professores tem se firmado ora entre modelos acadêmicos, centrados nas instituições de ensino e em conhecimentos fundamentais, ora em modelos práticos, baseados nas escolas e em métodos aplicados. Mas, no atual momento em que da escola tem-se exigido participar de forma mais ativa na sociedade em transformação, essa dicotomia precisa ser recuperada e “a formação de professores precisa ser repensada e reestruturada como um todo, abrangendo as dimensões da formação inicial da inclusão e da formação contínua”. (NÓVOA, 1999, p.26)

Mas não é apenas isso, a formação do professor não deve ficar limitada às instituições de ensino e nem o professor ser um mero transmissor e reproduzidor de um saber alheio, é preciso relevar a sua prática, o conhecimento cotidianamente construído a partir do trabalho desenvolvido no processo ensino-aprendizagem.

De acordo com Tardif (2002), quando se fala em formação de professores pensa-se logo em formação teórica, no entanto, considerando-se o fato de que os professores são atores competentes, sujeitos ativos, é preciso admitir que a prática docente não provenha somente de um espaço de aplicação de saberes decorrentes da teoria, mas também do espaço de produção de saberes específicos provenientes dessa mesma prática. Ou seja, é preciso considerar o trabalho dos professores no âmbito de “um espaço específico de produção, de transformação e de mobilização de saberes e, portanto, de teorias, de conhecimentos e de saber-fazer específico ao exercício de professores” (TARDIF, 2002, p.234). Nessa perspectiva, a visão que se tem do professor é a de sujeito do próprio conhecimento, que além de possuir é capaz de desenvolver teorias, conhecimentos e saberes a partir de sua própria ação.

Por outro lado, não se pode ignorar o fato de que muitos professores ainda estão presos a práticas e métodos tradicionais de ensino, enquanto os estabelecimentos escolares são, muitas vezes, resistentes a reformas, o que pode decorrer de vários fatores como inércia, tradicionalismo ou até falta de recursos

financeiros, materiais e temporais necessários para a modernização, para um trabalho inovador. Portanto,

a própria estruturação das organizações escolares e do trabalho dos professores se presta pouco a uma profissionalização séria desse ofício: fechados em suas classes, os professores não têm nenhum controle sobre o que acontece fora delas; eles privilegiam, conseqüentemente, práticas marcadas pelo individualismo, ausência de colegialidade, o recurso à experiência pessoal como critério de competência, etc. (TARDIF; LESSARD, 2005, p.27)

Essa concepção tradicional pode ser superada à medida que os professores se assumam como produtores de conhecimentos, teorias e saberes que podem servir à construção de um novo processo de ensino-aprendizagem. Para isso é preciso conceder-lhes, dentro do sistema escolar, espaço para que atuem como sujeitos desse processo, é necessário a valorização dos saberes que detêm. Os próprios professores precisam reconhecer o seu valor e o do outro, seja qual for o nível de ensino em que atue e, assim, poderão realizar melhor seu trabalho, se adequar a novas práticas, adquirir novos conhecimentos, enfrentar novos desafios.

2.3 A Proposta da Educação Alimentar e Nutricional presente nos Parâmetros Curriculares Nacionais

Sendo o Brasil um país marcado pela desigualdade sócio-econômica, a pobreza e a exclusão social ainda são problemas que suscitam atenção. Um grande número de famílias habitam em locais desfavoráveis, carentes de serviços sociais básicos e excluídos do acesso à educação e do conjunto de conhecimentos úteis ao exercício de sua cidadania.

Em vista disso, as propostas curriculares oficiais voltadas para o ensino fundamental destacam como grande diretriz a prática educativa numa perspectiva democrática e participativa, devendo esse nível de ensino se comprometer com uma educação que traga, em seu bojo, a formação de cidadãos críticos, autônomos e atuantes. Mas a maioria delas se caracteriza pelo “descompasso entre objetivos

anunciados e o que é proposto para alcançá-los, entre os pressupostos teóricos e a definição de conteúdos e aspectos metodológicos”. (BRASIL, 2001a, p.57)

Assim, estruturou-se os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), com a finalidade de superar essa contradição. Os parâmetros se propõem como referência para a educação fundamental em todo o país, ao mesmo tempo em que buscam garantir o respeito à diversidade social e cultural do país, mediante a possibilidade de adaptações que integrem as dimensões da prática educacional. Desse modo,

A integração curricular assume as especificidades de cada componente e delineia a operacionalização do processo educativo desde os objetivos gerais do ensino fundamental passando, por sua especificação nos objetivos gerais de cada tema transversal, deduzindo desses objetivos os conteúdos apropriados para configurar as reais intenções educativas. Assim, os objetivos, que definem capacidades, e os conteúdos, que estarão a serviço do desenvolvimento dessas capacidades, formam uma unidade orientadora da proposta curricular. (BRASIL, 2001a, p. 58)

Em vista da abrangência dos assuntos abordados e a forma como estão organizados, os PCN's podem ser utilizados abrangendo objetivos diferentes, de acordo com a necessidade de cada realidade e de cada momento. Ainda que seja possível iniciar a leitura por diferentes partes desses documentos, não se pode ignorar a relevância de sua totalidade para a compreensão e consecução das propostas que apresentam.

Os PCN's, além de se constituírem num referencial para o ensino fundamental, propõe auxiliar o professor na tarefa de reflexão e discussão de aspectos cotidianos da prática pedagógica, a serem transformados continuamente por ele. Algumas possibilidades para sua utilização (BRASIL, 2001a, p. 57):

- rever objetivos, conteúdos, formas de encaminhamento das atividades, expectativas de aprendizagem e maneiras de avaliar;
- refletir sobre a prática pedagógica, tendo em vista uma coerência com os objetivos propostos;
- preparar um planejamento que possa de fato orientar o trabalho em sala de aula;
- discutir com a equipe de trabalho as razões que levam os alunos a terem maior ou menor participação nas atividades escolares;

- identificar, produzir ou solicitar novos materiais que possibilitem contextos mais significativos de aprendizagem;
- subsidiar as discussões de temas educacionais com os pais e responsáveis

Visando a discussão de uma prática escolar que realmente atinja seus objetivos, os PCN's propõem questões de tratamento didático por área e por ciclo, procurando garantir coerência entre os pressupostos teóricos, os objetivos e os conteúdos, mediante sua operacionalização em orientações didáticas e critérios de avaliação. Ou seja, indicam o que e o como se pode trabalhar, desde as séries iniciais, para que se alcancem os objetivos pretendidos.

A organização em ciclos, referenciada pelos PCN's, é uma tentativa de superar a segmentação excessiva inerente ao regime seriado e de buscar princípios e práticas que resultem em maior integração do conhecimento. Os componentes curriculares foram formulados a partir da análise da experiência educacional acumulada em todo o território nacional. Basearam-se, também, na análise das tendências atuais de investigação científica, visando avançar na discussão em torno da busca de qualidade de ensino e aprendizagem.

Optou-se na elaboração dos PCN's, por um tratamento específico das áreas, em função da importância instrumental de cada uma, mas buscou-se, também, a integração entre elas. As questões sociais consideradas de relevância no atual contexto de transformações socioeconômicas, políticas e tecnológicas foram incorporadas como temas transversais. As questões sociais abordadas são: ética, saúde, meio ambiente, orientação sexual e pluralidade cultural.

Para cada ciclo de ensino e aprendizagem os PCNs propõem definir objetivos e práticas educativas que permitam aos educandos avançar continuamente na concretização das metas do ciclo. A organização por ciclos, além de evitar as freqüentes rupturas e excessiva fragmentação do percurso escolar, assegurando a continuidade do processo educativo, torna possível aos professores realizarem adaptações sucessivas da ação pedagógica às diferentes necessidades dos alunos, sempre orientando sua prática pelas expectativas de aprendizagem relativas a cada período. A estrutura proposta pelos PCNs para o Ensino Fundamental consta no Anexo 5.

Na figura apresentada, as diferentes áreas, os conteúdos determinados para cada uma delas e a transversalidade das questões sociais representam os

campos de conhecimento e de cultura da atualidade e que uma vez adquiridos contribuem para o desenvolvimento das capacidades expressas nos objetivos gerais. Segundo os PCNs, espera-se que com essa aquisição os alunos sejam capazes de compreenderem e intervirem na realidade em que estão inseridos.

Se a escola pretende estar em consonância com as demandas atuais da sociedade, é preciso que trabalhe com questões na vida, no dia-a-dia dos educado. As temáticas sociais têm adquirido cada vez mais relevância face às transformações em curso na sociedade, de modo que muitas têm sido discutidas e freqüentemente incorporadas aos currículos das áreas relacionadas às Ciências Naturais e Sociais e sendo mesmo alvo de propostas para constituir novas áreas.

Diante das propostas indicando o tratamento transversal de temáticas sociais na escola, as necessidades sociais foram integradas na proposta educacional dos PCN's como Temas Transversais. Não representam o surgimento de novas áreas, mas trata-se de um conjunto de questões que são transversalizadas nas áreas definidas, isto é, permeiam a concepção, os objetivos, os conteúdos e as orientações didáticas de cada área durante a escolaridade obrigatória.

Mas esses temas, embora abrangentes, não devem receber um tratamento homogêneo, suas sim suscitam adaptações de modo a corresponder às reais necessidades de cada região ou até de cada escola. Entretanto, as temáticas sociais têm como uma de suas finalidades possibilitar aos educandos a consciência crítica, a autonomia, melhores condições de vida, o acesso ao exercício da cidadania.

Nos PCN's os conteúdos programáticos relacionados à educação alimentar e nutricional constam em especial na disciplina de ciências e, no tema transversal saúde e meio ambiente. Em função disso, entende-se como relevante fazer algumas considerações acerca de saúde. Esta é entendida, de acordo com a concepção de Minayo (1994), como "resultante das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso aos serviços de saúde". Isso significa que a saúde dos indivíduos depende da qualidade de vida da comunidade em que estão inseridos e de suas famílias.

Por qualidade de vida entende-se o conjunto de fatores que influenciam na vida dos indivíduos, em suas múltiplas dimensões (física, mental, social, entre outras (LOUREIRO, 1996, citado por Mataruna e Barros, 2005, p. 2). Nos PCN's a Educação para a Saúde é concebida como condição para a promoção e proteção da

saúde e para a conquista da cidadania. A escola pode contribuir na capacitação dos educandos para uma vida mais saudável, mas essa prática não deve se limitar a meras informações sobre assuntos de saúde, mas se efetivar a partir da promoção de mudanças no comportamento das crianças, conscientizando-as quanto às atitudes adequadas à manutenção da saúde. Desse modo,

Os objetivos a serem atingidos são no sentido não somente de contribuir para que os alunos adquiram conhecimentos relacionados com saúde, mas, principalmente, no sentido que eles sejam auxiliados a adquirirem, ou reforçarem hábitos, atitudes e conhecimentos relacionados com saúde, mas, principalmente, no sentido de que eles sejam auxiliados a adquirirem, ou reforçarem hábitos, atitudes e conhecimentos relacionados com a prática específica de saúde. (MATURANA; BARROS, 2005, p. 3)

No ensino fundamental os PCN's enfatizam, tanto no primeiro como no segundo ciclo (séries iniciais: 1ª a 4ª), a educação alimentar e nutricional no âmbito da temática "Ser Humano e Saúde", sob abordagens diferentes. No primeiro ciclo aborda-se os aspectos relativos ao crescimento e desenvolvimento, enfocando as principais características do corpo humano durante suas diferentes fases.

Ao considerar as transformações decorrentes do processo de desenvolvimento humano, vários aspectos são apontados envolvendo a biologia do ser humano, os hábitos (cuidados com a higiene pessoal, alimentação, lazer etc.) e a cultura.

Os estudantes nesse ciclo devem receber orientações quanto aos hábitos adequados de se alimentarem, a higiene com os alimentos e noções da importância da alimentação saudável para o seu desenvolvimento. Além da alimentação adequada, outras informações devem ser transmitidas aos estudantes com a finalidade de orientá-los e conscientizá-los quanto a hábitos e atitudes para melhorar suas condições de saúde.

Segundo os PCNs, no segundo ciclo os estudantes já possuem um repertório de conhecimentos importantes acerca dos assuntos inerentes às Ciências Naturais, bem como já possuem noções relativas à educação alimentar e nutricional, dentre outros, como é o caso do ciclo vital e das características de diferentes plantas, podendo reconhecer aquelas que servem para a obtenção de alimentos.

Em relação ao conteúdo de Ciências Naturais para este 2º ciclo, percebe-se a presença da educação alimentar e nutricional, como se constata em dois dos objetivos da disciplina:

Compreender o alimento como fonte de matéria e energia para o crescimento e manutenção do corpo, e a nutrição como conjunto de transformações sofridas pelos alimentos: a ingestão, a absorção e o transporte de substâncias e a eliminação de resíduos. (BRASIL, 2001b, p. 84)

Com esse objetivo, a proposta é de propiciar aos educandos a percepção dos alimentos como fonte de matéria e energia para a manutenção do corpo, bem como sua importância nutritiva e como acontece o processo de digestão e aproveitamento pelo organismo das substâncias necessárias para manter a saúde, e a eliminação dos resíduos que podem ser nocivos. Segundo Batista (1999), ao conceituar a nutrição, refere-se a uma ciência que abrange o ciclo de processos mecânicos e bioquímicos de simplificação dos alimentos e de seu aproveitamento no interior do organismo. Inclui as transformações que sofrem os alimentos no organismo vivo, compreendendo a digestão, absorção, metabolismo dos nutrientes e eliminação de subprodutos do catabolismo. Podendo assim verificar que o conteúdo proposto pelos PCNs encontra-se adequado e ainda avança aos objetivos seguintes:

Responsabilizar-se no cuidado com os espaços que habita e com o próprio corpo, incorporando hábitos possíveis e necessários de alimentação e higiene no preparo dos alimentos, de repouso e lazer adequados. (BRASIL, 2001b, p. 86)

A finalidade imbuída nesse objetivo é levar os estudantes a terem maior responsabilidade e cuidado com os espaços em que habitam (meio natural, o quintal de casa, o da moradia e outros espaços), mediante a aquisição de hábitos adequados, inclusive em relação à higiene e preparo dos alimentos. Essas atitudes envolvem a promoção da saúde, assim como as condições adequadas de repouso e lazer. A promoção da saúde pode ser definida como

O processo de envolvimento da comunidade para atuar na melhoria da sua qualidade de vida, incluindo uma maior participação no controle deste processo. Os indivíduos e grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente. A saúde deve ser vista como um recurso para a vida e não como um objeto de viver. (BRASIL, 2006b)

Esta definição de promoção parte de uma concepção ampliada de saúde que, mais do que ausência de doença, é aqui entendida como um direito que deve ser garantido e preservado, sendo determinada pelo acesso à renda, moradia,

alimentação, educação, trabalho, lazer, transporte e serviços em geral, tendo reflexo também, nas atitudes e escolhas cotidianas. A saúde é um processo em permanente construção, sendo, ao mesmo tempo, individual e coletivo. (Carta de Ottawa apud BRASIL, 1999b; CASTRO; CASTRO; BRANCO, 2002)

Entre as diversas ações necessárias para a promoção da saúde da população estão as de promoção de hábitos saudáveis. Dentro do atual contexto epidemiológico da população, merecem destaque as ações de promoção da alimentação saudável, da prática regular de atividade física e de prevenção e controle do tabagismo. (BRASIL, 2006c)

Ainda no 2º ciclo, sugere-se como temas relacionados à alimentação e nutrição: o estudo da digestão como processo de transformação das substâncias alimentares; das transformações dos alimentos no tubo digestivo; a investigação dos aspectos culturais e educacionais dos hábitos alimentares; as principais substâncias alimentares, suas funções e a importância da higiene na alimentação; a pesquisa acerca de hábitos alimentares em outras culturas ou de pessoas da comunidade; o estudo das razões que levam à opção por determinados alimentos e na forma de prepará-los; investigação sobre as substâncias que compõem os alimentos e suas funções no funcionamento do corpo e sobre as formas de maior utilização dos alimentos.

No tema transversal Saúde e Meio Ambiente, a ênfase é dada no corpo humano, concebido “como um sistema integrado que interage com o ambiente e reflete a história de vida do sujeito...”. (BRASIL, 2001c)

De acordo com esse documento, o corpo humano deve ser percebido como um todo dinamicamente articulado; os diferentes aparelhos e sistemas que o compõem devem ser visualizados em suas funções específicas para a manutenção do todo, de modo que é importante compreender as relações fisiológicas e anatômicas. Para que o aluno compreenda a maneira pela qual o corpo funciona e quais os seus mecanismos de defesa, é preciso conhecer os vários processos e estruturas que lhe são inerentes e a relação de cada aparelho com os demais. O corpo reflete, assim, a história de vida do sujeito. Neste contexto, têm-se que a carência nutricional, afetiva e social interferem na constituição do corpo humano, na sua arquitetura e funcionamento. (BRASIL, 2001b)

Portanto, o estado de saúde ou de doença resulta do atendimento ou não das necessidades biológicas, afetivas, sociais e culturais dos indivíduos e mesmo

que estas sejam comuns, apresentam características próprias em cada pessoa, nas diferentes culturas e fases da vida.

Ademais, o conhecimento sobre o corpo humano deve propiciar ao aluno o conhecimento do seu próprio corpo, com o qual ele deve ter intimidade e uma percepção que irão favorecer o desenvolvimento de atitudes de cuidado com o próprio corpo e de respeito pelas diferenças individuais. (BRASIL, 2001b)

Considerando as discussões apresentadas, infere-se que os PCN's ao assumirem a cidadania como eixo da educação escolar, comprometem-se com a adoção de valores e conhecimentos que irão contribuir para o desenvolvimento das capacidades necessárias para a participação social. É neste contexto que se configuram os temas transversais, considerando o fato de que as áreas de ensino convencionais (Língua Portuguesa, Matemática, História e Geografia) não contribuem por si mesmas, para esse fim.

A transversalidade implica que a saúde seja trabalhada em todas as disciplinas no seu contexto próprio, mas com a mesma finalidade. No caso da educação alimentar e nutricional esta pode ser enfocada, por exemplo, na matemática, podendo-se trabalhar a noção quantitativa de peso, relacionando à saúde; na geografia pode-se trabalhar o valor nutritivo dos alimentos produzidos em cada região geográfica e assim por diante.

Jacomeli (2007), após analisar os PCNs afirma que os mesmos se configuram como um referencial para o ensino fundamental que traz em seu bojo a proposta de uma educação abrangente, voltada para a realidade socioeconômica do país e do próprio aluno. Constituem uma proposta aberta e flexível que pode ser concretizada nas decisões regionais e locais envolvendo os currículos sem, contudo, se caracterizar como um modelo curricular homogêneo. Além disso, fixa as competências político e executivas de Estados e Municípios, releva a diversidade sociocultural das diferentes regiões e preserva a autonomia de professores e equipes pedagógicas, em todos os níveis de ensino. (JACOMELI, 2007)

Jacomeli ainda aponta que, uma vez existam condições adequadas e reais para a efetivação de suas propostas, contribuirão para melhorar as condições da educação em termos de qualidade; uma escola democrática, acessível a todos e que contribua para a transformação da sociedade. Apesar da relevância dos PCNs, a dificuldade de aplicar seus princípios na escola encontra-se exatamente nas condições que esta se apresenta e no papel que a sociedade globalizada vem

suscitando que exerça.

Ao longo da história da educação brasileira, a escola sempre foi pensada dentro de um projeto social e político, geralmente comprometido com os interesses da burguesia. De modo que, quanto mais a escola apresentou um discurso democrático, mais sua função foi a de controlar e manipular a formação dos indivíduos; quanto mais se falou em democracia no interior da escola, menos democrática, transformadora e conscientizadora ela foi.

Ainda hoje a escola se constitui num instrumento de interesse da burguesia, o que se constata no discurso neoliberal de que a educação deve formar o sujeito para atender as exigências do mercado de trabalho e do capitalismo em sua fase globalizada. Assim,

entender a nova proposta de formação do cidadão pela escola hoje, através dos PCN's e temas transversais, como forma de forjarmos uma sociedade democrática, é entender os mecanismos dos quais a classe dominante se utiliza, por exemplo, pela via da política educacional, de maneira a acionar os meios de recomposição da sua hegemonia, em tempos de profundas crises pelas quais passam a sociedade capitalista. (JACOMELI, 2007, p. 96)

O fato é que a escola permanece comprometida com os interesses da burguesia, agora sob a égide neoliberal, ideologia que encontra no Brasil terreno fértil propiciado pelas crises econômica, social e política. Diante desse quadro, os neoliberais defendem a mínima participação do Estado em todas as instâncias sócio-econômicas, devendo seu papel ficar limitado àquelas políticas sociais que não atendem aos interesses da iniciativa privada.

Assim, é evidente que ao Estado não cabe mais o dever de cuidar do bem-estar dos cidadãos, mediante oferta de saúde, segurança, educação, dentre outros. Ao contrário, tornou-se um agente viabilizador e a serviço dos objetivos e interesses do grande capital internacional, que se insere no país por meio das práticas neoliberais.

A doutrina neoliberal exerce sua influência em todas as áreas sociais, especialmente na educação sendo que,

A política educacional neoliberal realiza de forma sistemática, a subordinação da escola, em todos os níveis, às demandas técnicas e ético-políticas da burguesia brasileira. As novas diretrizes educacionais adotadas pelo Brasil respondem aos imperativos do capital internacional para a América Latina e vêm sendo financiadas, como aliás todo o projeto de desenvolvimento, com recursos do Banco Mundial e do FMI. (NEVES; FERNANDES, 2002, p. 26)

Sendo assim, a doutrina neoliberal concebe para a educação, em todos os níveis, não apenas a privatização, mas a adequação das instituições educacionais, tanto públicas como privadas, ao mecanismo do mercado, sob o argumento que assim a política educacional será bem sucedida. Ignora-se, desse modo, a educação pública como direito garantido por lei e como oportunidade e acesso dos grupos desprivilegiados à escola.

Neste contexto, é comum que as políticas e os parâmetros definidos para a educação sejam norteados pela lógica neoliberal. É assim que, apesar de uma legislação educacional de certa forma avançada, a educação, especialmente a pública, não melhorou em termos de ofertas de vagas, qualidade do ensino, valorização dos professores, investimentos na modernização das instituições escolares, mesmo porque esses não são os seus objetivos, e sim manter a educação subordinada aos seus interesses.

2.4 A Alimentação Escolar

No Brasil, a má alimentação se constitui num problema que atinge pessoas de todas as classes sociais. Neste contexto, a alimentação escolar tem sido considerada como um recurso tanto para educar as crianças e jovens, em relação aos hábitos corretos de alimentação, como para suprir as necessidades nutricionais dos alunos, especialmente os das escolas públicas.

Com essa finalidade foi criado o Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, implantado em 1979, configurando-se como o maior programa de alimentação em vigor no Brasil. O PNAE tem como objetivo atender às necessidades nutricionais dos alunos e à formação de hábitos alimentares saudáveis, durante sua permanência em sala de aula, contribuindo para o seu crescimento,

desenvolvimento, aprendizagem e rendimento escolar. (BRASIL, 2006a)

A partir de 1988, a alimentação escolar se tornou um direito constitucional. O PNAE adquiriu, assim, caráter suplementar. O artigo 208 da Constituição Federal determina que o dever do Estado com a educação se efetiva mediante a garantia de “atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a seis anos de idade” (inciso IV) e “atendimento ao educando no ensino fundamental, através de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde” (inciso VII). (BRASIL, 2006)

Recentemente, a Resolução/FNDE/CD/Nº32, de 10 de agosto de 2006 (retificada pela Resolução nº33, de 24 de agosto de 2006), modifica e estabelece as normas para a execução do PNAE, a partir de então. Esse programa assegura, mediante a transferência de recursos financeiros, a alimentação escolar para estudantes da educação infantil (creches e pré-escola) e do ensino fundamental, inclusive nas comunidades indígenas, matriculados em escolas públicas e filantrópicas e em áreas remanescentes de quilombos. (BRASIL, 2006)

O PNAE propõe como princípios a universalidade do atendimento da alimentação escolar gratuita com atenção voltada para os alunos da educação infantil e ensino fundamental da rede pública; respeito aos hábitos alimentares locais, priorizando aqueles mais saudáveis; respeito à equidade de acesso à alimentação de qualidade, relevando as diferenças biológicas entre as idades e condições de saúde dos alunos; descentralização das ações, sendo que a oferta de alimentação deve ser de responsabilidade dos estados, municípios e o Distrito Federal; acompanhamento e controle das ações desenvolvidas pelos estados, Distrito Federal e municípios, visando assegurar a oferta da alimentação escolar saudável e adequada. (BRASIL, 2000)

As diretrizes do PNAE são: promoção da alimentação saudável e adequada, compreendendo a oferta de alimentos variados, seguros e nutritivos, de modo a contribuir para o crescimento e desenvolvimento dos alunos, de acordo com a faixa etária, sexo, atividade física e estado de saúde; inserção da educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem; desenvolvimento de ações educativas que perpassam transversalmente pelo currículo escolar; apoio ao desenvolvimento sustentável mediante incentivo à aquisição de gêneros alimentícios diversificados, prioritariamente aqueles produzidos e comercializados localmente. (BRASIL, 2006)

As propostas do PNAE são amplas e contemplam, sem dúvida ações para a promoção da alimentação saudável e adequada, porém, vale ressaltar que se torna necessário o investimento adequado em educação nutricional, sendo o nutricionista, personagem fundamental para transformar o espaço da merenda escolar em um ambiente de promoção da saúde e aprendizagem. Bem como também a participação de todos os envolvidos para a fiscalização como é apresentada as normas prescritas pelo PNAE. (BRASIL, 2006)

Em conformidade com esses princípios e diretrizes, de acordo com o artigo 4º, “O PNAE tem como objetivo atender às necessidades nutricionais dos alunos e à formação de hábitos alimentares saudáveis, durante sua permanência em sala de aula, contribuindo para o seu crescimento, desenvolvimento, aprendizagem e rendimento escolar”. (BRASIL, 2000)

Na execução do Programa participam as três esferas do governo: União, estados e municípios. Os recursos destinados à compra de alimentos provêm das secretarias de Educação vinculadas a cada esfera. São participantes do Programa o Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação (FNDE), órgão vinculado ao Ministério da Educação e responsável pelo repasse dos recursos federais para a alimentação escolar aos estados, municípios e o Distrito Federal. (BRASIL, 2006)

Os recursos financeiros provêm do Tesouro Nacional e constam do Orçamento da União. As entidades executoras têm autonomia para administrar o dinheiro, sendo de sua competência a complementação financeira para a melhoria do cardápio escolar, em consonância com a determinação da Constituição Federal. (BRASIL, 2006)

As entidades executoras responsáveis pelo recebimento e complementação dos recursos financeiros transferidos pelo FNDE e pela execução do Programa são: as Secretarias de Educação dos estados e do Distrito Federal; as creches e as escolas federais; as prefeituras, responsáveis pelas escolas públicas da rede municipal e escolas mantidas por entidades filantrópicas ao receberem recursos diretamente do FNDE. Do total de recursos repassados, 70% se destinam à compra de produtos alimentícios básicos semi-elaborados e in natura. Uma exigência é que a escola beneficiária esteja cadastrada no censo escolar realizado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (BRASIL, 2006)

Vale ressaltar que de acordo com este documento a elaboração do cardápio escolar deveria ser feita por nutricionistas habilitados, em todas as

instituições (federais, estaduais e municipais), e ser fiscalizado e acompanhado pelo Conselho de Alimentação Escolar – CAE. São atribuições do CAE: acompanhar a aplicação dos recursos federais transferidos à conta do PNAE; acompanhar e monitorar a aquisição dos produtos adquiridos para o PNAE, zelando pela qualidade dos produtos, em todos os níveis, até o recebimento da refeição pelos escolares; orientar sobre o armazenamento dos gêneros alimentícios; comunicar à entidade executora a ocorrência de irregularidades em relação aos gêneros alimentícios, tais como: vencimento do prazo de validade, deterioração, desvios e furtos, dentre outros, para que sejam tomadas as devidas providências; fornecer informações e apresentar relatórios acerca do acompanhamento da execução do PNAE, sempre que solicitado, entre outros. (BRASIL, 2000)

O CAE deve ser constituído por sete membros, sendo um representante do poder Executivo, um do poder Legislativo, dois representantes de professores, dois pais de alunos e um representante de outro segmento da sociedade civil. O exercício do mandato de conselheiro do CAE é de dois anos e é considerado serviço público relevante e não remunerado. A nomeação dos membros deve ser feita por ato legal, de acordo com a Constituição dos estados e as Leis Orgânicas do Distrito Federal e dos municípios. (BRASIL, 2000)

No entanto, para que a execução do Programa seja efetivada, é necessário que todos os órgãos envolvidos e as três esferas de governo: União, estado e município atuem concretamente, para que os objetivos sejam alcançados. Em estudo realizado por Costa; Costa; Branco, 2002 (apud RASBRAN, 2008), constatou-se a ausência e/ou número reduzido de nutricionistas nos quadros técnicos das Secretarias de Educação de seis municípios estudados em relação ao número de unidades escolares e alunos sob sua responsabilidade. Confirmando a hipótese de insuficiência da inserção do profissional nutricionista na execução e desenvolvimento das atividades na área de atuação do PNAE na Gestão Pública.

Rio Verde dispõe de apenas uma nutricionista para atender as 52 escolas municipais da cidade com um número aproximado de 20.000 alunos. Segundo a resolução CFN Nº 358, de 18 de maio de 2005, que dispõe sobre as atribuições do Nutricionista no âmbito do PNAE, um nutricionista deve ter carga horária mínima de 20 horas semanais para até 3000 alunos no ensino fundamental em período integral e em período parcial para até 5000 alunos. O PNAE exige 2 nutricionistas para cada

10000 alunos no ensino fundamental sendo a carga horária de 40h semanais para período integral e 30h semanais para período parcial. (BRASIL, 2006)

Para assegurar a qualidade e a aceitação da alimentação escolar, o profissional em nutrição deve ser consciente do papel que desempenha, entendendo que suas decisões envolvem mais que atender as exigências nutricionais dos estudantes, mas contribuir para ensinar-lhes hábitos alimentares adequados, tendo como estratégia a educação alimentar e nutricional. Nesse sentido, além de se preocupar com o valor nutricional das refeições, deve assegurar que as mesmas sejam agradáveis ao paladar e apresentar aspecto (cor, aroma, textura) que desperte o interesse dos estudantes.

Para averiguar a aceitação de determinado alimento, o teste de aceitabilidade é um instrumento fundamental, pois é de fácil execução e permite calcular a porcentagem de aceitação média do alimento testado. O FNDE estabelece que o índice de aceitação da alimentação escolar seja maior que 85%. (BRASIL, 2006)

A realização da pesquisa de opinião sobre a aceitação da alimentação escolar e hábitos alimentares é de grande importância para os serviços de alimentação escolar, pois propicia dados sobre as preparações que mais agradam, bem como sobre hábitos alimentares dos alunos, facilitando assim o planejamento de cardápios e, conseqüentemente, a aceitação da merenda escolar.

Não foi objetivo deste trabalho avaliar a aceitabilidade da alimentação escolar e nem quantificar nutrientes e calorias das refeições e da alimentação escolar. Mas para a análise dos hábitos alimentares foi utilizado questionário simplificado e ao perguntar sobre a aceitação da alimentação escolar, foi verificado que 95,78% das crianças disseram gostar mais ou menos ou gostar muito, das preparações oferecidas, estando assim os valores com aceitabilidade dentro do esperado segundo o PNAE.

A importância da alimentação escolar, seja para suprir as necessidades nutricionais de crianças e adolescentes, seja para levar à aquisição de hábitos alimentares saudáveis, tem sido comprovada em diversos estudos e pesquisas³. Dados recentes revelados pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância e

³ ZANTA, J; MACHADO, J. S; ET AL, PUCPR, Anais do CONBRAN, 2008 pag., 43.
OLIVEIRA, C. S; ALVES, D. S; COSTA, P. V; UNIPLI, Anais do CONBRAN, 2008 pag., 41.
MARQUES, M. P; SANTOS, T. A. P ET AL; Anais do CONBRAN, 2008 pag., 40.

Adolescência (BRASIL, 2000) informam que cerca de 45% das crianças de até cinco anos de idade no País apresentam quadros de desnutrição. De outro lado, estudos realizados⁴ apontam para casos de obesidade infantil, em consequência de hábitos alimentares inadequados estimulados pela mídia que divulga o consumo de fast-foods, refrigerantes, salgadinhos, frituras etc. Nos dois casos a educação alimentar e nutricional é de grande relevância.

Mostrando preocupação com a alimentação do brasileiro, a Associação de Apoio a Políticas de Segurança Alimentar, “Apoio Fome Zero”, considera que uma alimentação escolar de qualidade é, diante da realidade brasileira em que centenas de famílias se alimentam inadequadamente, um instrumento fundamental para a recuperação de hábitos alimentares saudáveis e para a promoção da segurança alimentar de crianças e jovens do País. Para os proponentes dessa Associação, promover uma alimentação de qualidade significa atuar em prol de uma melhor educação pública no Brasil, considerando que o êxito educacional também se deve a bons níveis de alimentação dos estudantes que se tornam aptos para melhor desenvolver todo seu potencial de aprendizagem. (BRASIL, 2000)

Além da alimentação escolar, atividades educativas em nutrição têm nas escolas um espaço favorável para a promoção do conhecimento e, conseqüentemente, da saúde. Assim, as ações educativas em nutrição podem ser utilizadas como instrumento de apoio na promoção da saúde aproveitando-se do espaço criado pelo PNAE. Este pode, assim, ser considerado um instrumento pedagógico não apenas por propiciar o acesso a informações acerca dos temas relativos à nutrição. (COSTA et al., 2001)

A aprendizagem em saúde e nutrição como parte do programa de alimentação escolar se efetivará à medida que toda escola esteja motivada a participar e se envolva nesse projeto. Nesse contexto, são importantes as atividades práticas realizadas pelos professores que podem contar com a intermediação de nutricionistas, seja por atividades desenvolvidas pelos profissionais contratados pelo município, quanto por atividades que podem ser desenvolvidas por projetos

⁴ MONTEIRO, C. A; LEVY-OSTA, R. B; ET AL. Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1975-2003). Rv. Saúde Pública. 2005.p.538-539.
MELLO, E. D; LUFT, V. C; MEYER, F. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? Jornal de Pediatria, vol.80, nº3, 2004 p. 174.
COUTINHO, J, G; GENTIL, C, G; TORAL, N; A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. Ad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 24 Sup. 2:S333, 2008.

acadêmicos e auxílio de Faculdades de Nutrição do município. De grande relevância também é a participação da comunidade escolar nos debates acerca dos fatores que influenciam suas práticas alimentares diárias, possibilitando questioná-las e modificá-las a partir das discussões sobre fatores condicionantes e determinantes de práticas alimentares; crenças e tabus; cuidados com a higiene pessoal, dos alimentos e do ambiente em que vive; cuidados no preparo e conservação dos alimentos; e práticas de uma dieta correta e de qualidade.

Na escola, um ambiente que suscita atenção é a cantina, que pode se tornar um espaço educativo, na medida em que seja usada para influenciar os hábitos dos estudantes oferecendo alimentos saudáveis, nutritivos e apropriados para a fase de desenvolvimento das crianças e adolescentes. Assim, como parte do espaço escolar, as cantinas precisam se integrar ao papel formador e socializador da escola, contribuindo na elaboração e execução de projetos voltados para a educação alimentar e nutricional. Entre esses projetos podem-se incluir hortas escolares, oficinas culinárias, agricultura familiar, treinamento para manipulação de alimentos, avaliação nutricional e outros. (III CNSAN, 2007)

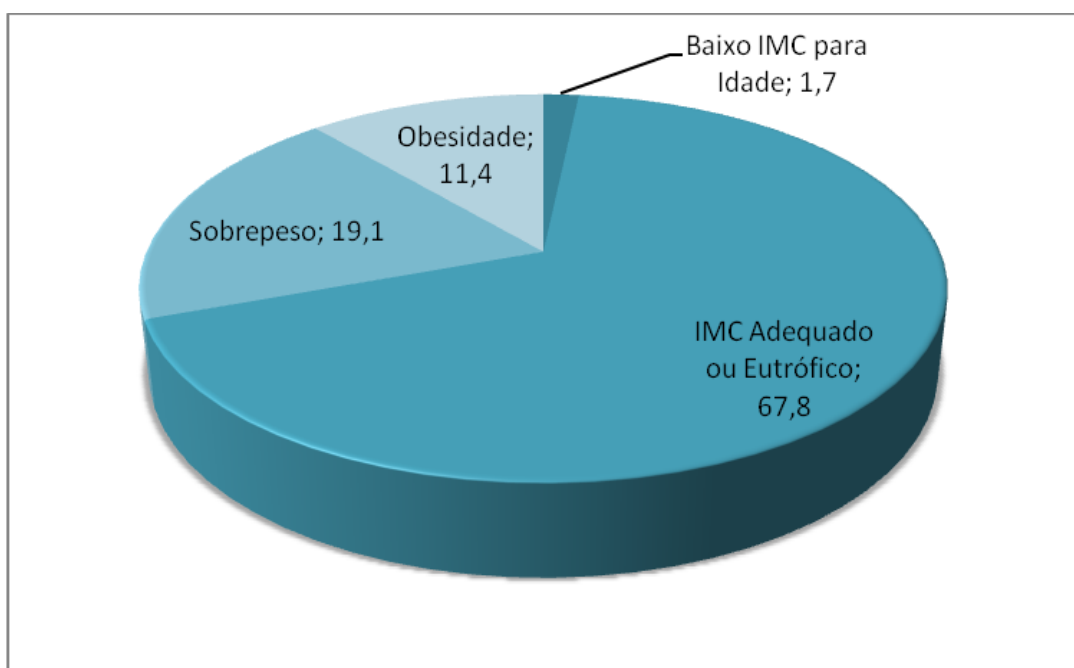
Igualmente importante é a capacitação e atualização das merendeiras, visto que são as principais responsáveis pelo preparo das refeições. Cursos, oficinas e palestras sobre a correta manipulação e preparo dos alimentos, noções de qualidade e higiene, redução de desperdícios, dentre outros, são ações que podem ser desenvolvida com merendeiras com a finalidade de prepará-las para trabalhar com alimentos e assim contribuir na educação alimentar e nutricional das crianças em idade escolar.

CAPÍTULO 3 OLHANDO PARA DENTRO DAS ESCOLAS

A partir da coleta e análise dos dados referentes ao estado nutricional e hábitos alimentares das crianças e da avaliação da presença dos temas alimentação e nutrição no currículo escolar é possível apresentar os seguintes resultados.

3.1 Estado Nutricional das Crianças

O estado nutricional das crianças foi classificado através dos pontos de corte de IMC por idade para crianças pela classificação da OMS (2007), considerando que 1,7% estavam com baixo IMC baixo para a idade, 67,8% eutróficas, 19,1% com sobrepeso e 11,4% com obesidade. As crianças que estavam acima do peso adequado somaram um percentual considerável de 30,5%.



Fonte: Pesquisa da autora – jul./nov./2007.

FIGURA 2 – Classificação do estado nutricional das crianças.

Segundo a OMS (1995), prevalências de baixo peso de até 5% são consideradas aceitáveis em países em desenvolvimento. Normalmente os dados disponíveis sobre a prevalência de sobrepeso e obesidade no Brasil são obtidos por alguns inquéritos nacionais⁵. Os dados revelam que, no intervalo de aproximadamente 20 anos, 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. (TADDEI; TADDEI, 1995)

Há uma extensa variabilidade entre os resultados de prevalências de obesidade em escolares quando comparados a diversos estudos realizados no país. Os estudos realizados recentemente nesta área surgem de pesquisas desenvolvidas em diferentes localidades do país, normalmente com abrangência municipal. Pode-se destacar aqui alguns estudos isolados realizados recentemente em diferentes cidades, como São Paulo⁶, Cosmópolis-SP⁷, Recife-PE⁸, Salvador⁹, Rio de Janeiro¹⁰, Feira de Santana-BA¹¹ e Santos-SP¹².

Entre os resultados destes estudos, destaca-se que as prevalências de desnutrição em ambos os sexos ficaram inferior ou dentro do esperado para a população em referência. Em Feira de Santana-BA observou-se prevalência de excesso de peso de 9,2% em escolas públicas; em Recife-PE, 35,0% dos escolares apresentaram excesso de peso corporal; em Salvador, a prevalência de obesidade foi de 30,0% nas escolas particulares e 8,0% nas públicas; no Rio de Janeiro, a prevalência de excesso de peso foi de 23,0% para as meninas e 19,0% para os meninos.

⁵ Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde - PNDS (2006); Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição – PNSN (1990); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (1997); Estudo Nacional de Despesas Familiares - ENDEF (1974-1975).

⁶ MONTEIRO, C.A.; CONDE, W.L. Tendência secular da desnutrição e da obesidade na infância na cidade de São Paulo (1974-1996). *Rev Saúde Pública* 2000a;34(supl.6):52-61.

⁷ GUIMARÃES, L.V.; BARROS, M.B.A. As diferenças de estado nutricional em pré-escolares de rede pública e a transição nutricional. *J Pediatr* 2001;77:381-6.

⁸ BALABAN, G.; SILVA, G.A.P. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de uma escola da rede privada de uma escola da rede privada de Recife. *J Pediatr* 2001;77:96-100.

⁹ LEÃO, L.S.C.S.; ARAÚJO, L.M.B.; MORAES, L.T.L.P.; ASSIS, A.M. Prevalência de obesidade em escolares de Salvador, Bahia. *Arq Bras Endocrinol Metabol* 2003;47:151-7.

¹⁰ ANJOS, L.A.; CASTRO, I.R.R.; ENGSTROM, E.M.; AZEVEDO, A.M.F. Crescimento e estado nutricional em amostra probabilística de escolares no município do Rio de Janeiro, 1999. *Cad Saúde Pública* 2003;19(supl. 1):S171-9.

¹¹ OLIVEIRA, A.M.A.; CERQUEIRA, E.M.M.; OLIVEIRA, A.C. Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil na cidade de Feira de Santana, Ba: Detecção na família X diagnóstico clínico. *J Pediatr* 2003;79:325-8.

¹² COSTA, R.F.; CINTRA, I.P.; FISBERG, M. IMC por idade de escolares da cidade de Santos-SP. *Arq. Bras. Endocrinologia e Metobologia*. Vol.50, nº1, fev. 2006:60.

Em estudo realizado na cidade de Santos-SP, em amostra de 10.822 escolares de 7 a 10 anos, foram observadas taxas de sobrepeso de 15,7% e de 18% de obesidade, verificando-se, portanto, que 33,7% das crianças estavam acima do peso adequado. Foram encontradas prevalências de obesidade de 16,9% entre meninos e de 14,3% em meninas.

TABELA 5 – Classificação nutricional das crianças por sexo e por escola

Classificação Nutricional	Escola A		Escola B		Escola C		Total (236)
	F (27)	M (41)	F (46)	M (47)	F (29)	M (46)	
Baixo IMC	-	2,4	2,2	-	6,9	-	1,7
IMC Adequado ou Eutrófico	55,6	73,2	54,3	74,5	69,0	76,1	67,8
Sobrepeso	22,2	19,5	21,7	19,1	0,3	19,6	19,1
Obesidade	22,2	4,9	21,7	6,4	3,8	4,3	11,4

Fonte: Pesquisa da autora – jul./nov./2007.

A partir dos dados da presente pesquisa infere-se que a maior frequência de crianças acima do peso está nas escolas A (rural) e B (central), quando comparadas à escola C (periferia), como mostra a tabela 5. No entanto para verificar se havia diferença na classificação nutricional entre as escolas realizou-se o teste estatístico do qui-quadrado. Não foi encontrada correlação significativa entre as escolas ($\chi^2 = 3,011$; $p = 0,807$).

TABELA 6 – Classificação nutricional das crianças por sexo

Classificação	Sexo		Total (236)
	F (102)	M (134)	
Baixo IMC	75,0	35,0	100,0
IMC Adequado ou Eutrófico	37,5	62,5	100,0
Sobrepeso	42,2	57,8	100,0
Obesidade	74,1	25,9	100,0

Fonte: Pesquisa da autora – jul./nov./2007.

Quando comparado o estado nutricional por sexo foi encontrada diferença estatisticamente significativa ($\chi^2 = 14,272$; $p = 0,003$). Como se pode observar na Tabela 6 que, no estado nutricional de baixo IMC, a proporção observada foi acima do esperado para o sexo feminino e abaixo do esperado para o sexo masculino. No sobrepeso os valores nos dois sexos estão equilibrados. Encontra-se uma menor proporção de IMC adequado e uma maior proporção de obesidade para o sexo feminino. Pode-se concluir que os meninos estão mais dentro da normalidade. Já as meninas encontram-se mais com baixo IMC e também mais obesas.

TABELA 7 – Classificação nutricional das crianças por idade

Classificação	Idade						Total (236)
	5 † 6 (2)	6 † 7 (28)	7 † 8 (48)	8 † 9 (55)	9 † 10 (60)	10 † 11 (43)	
Baixo IMC	-	-	-	1,8	-	7,0	1,7
IMC Adequado ou Eutrófico	100,0	85,7	75,0	65,5	61,7	58,1	67,8
Sobrepeso	-	10,7	14,6	12,7	25,0	30,2	19,1
Obesidade	-	3,6	10,4	20,0	13,3	4,7	11,4

Fonte: Pesquisa da autora – jul./nov./2007.

Outro dado que se pode observar é quanto à classificação nutricional por idade e sexo. A comparação de idade não foi encontrada diferença significativa ($\chi^2 = 27,053$; $p = 0,078$), os dados estão apresentados na tabela 7.

3.2 Hábitos Alimentares das Crianças

Para a análise dos hábitos alimentares foi utilizado questionário simplificado de frequência alimentar por ser considerado um método de fácil entendimento, curto tempo de aplicação e análise, bem como os baixos custos envolvidos na sua administração. Além disso, o objetivo deste item foi apenas verificar algumas práticas alimentares, sem a pretensão de quantificar nutrientes e calorias das refeições e da alimentação escolar.

Ao considerar as práticas alimentares que mais se associam ao estado nutricional, categorizou-se como freqüentes as respostas “não consomem”.

Ao investigar o consumo de frutas, verificou-se que das 236 crianças entrevistadas somente 3 (1,27%) não consomem frutas.

Em relação ao hábito de consumir verduras e legumes, verificou-se que 18,22% das crianças (43 alunos) não consomem verduras e legumes. Dessas 43 crianças, 4,41% são da escola A (rural); 21,50% da escola B (central) e 26,66% da escola C (periferia). Ficando claro que as crianças da periferia consomem bem menos verduras e legumes, em relação às outras crianças, podendo ser influenciada devido à situação financeira e/ou cultural em que se encontram; as crianças do centro da cidade aparecem em segundo lugar como as que não consomem verduras e legumes, podendo inferir-se da preferência e escolha de outros alimentos menos saudáveis que exercem. Apenas 4,41% das crianças que não consomem verduras e legumes são da zona rural, mostrando que a preferência por estes alimentos podem ser devido ao pouco contato com os alimentos considerados supérfluos (presentes em especial nos supermercados), e pela presença da horta em casa, citada em vários momentos pelos alunos durante a entrevista.

Segundo Brasil (2006c), as frutas, legumes e verduras são alimentos que atuam como reguladores do metabolismo, favorecendo uma série de funções orgânicas necessárias para o crescimento normal e manutenção da saúde. Têm papel relevante na formação dos ossos e outros tecidos, contém importantes fontes de vitaminas, sais minerais e fibras, sendo assim recomendado o consumo diário de maior variedade possível.

Quanto ao consumo de refrigerantes, chocolates e doces, a pesquisa mostrou que 97,46% das crianças ingerem refrigerantes, enquanto 90,25% consomem chocolates e doces.

Verificou-se então, por meio do questionário, que em geral há um baixo consumo de alimentos básicos e importantes para a formação das crianças como hortaliças, frutas, cereais e um alto consumo de alimentos hipercalóricos e inadequados a essa faixa etária como: chocolates, doces, bolos com cobertura, refrigerantes, bolachas recheadas, balas, salgadinhos industrializados.

Em relação ao sistema de distribuição da alimentação escolar e por informações das merendeiras, pode-se verificar que existe uma variação na aceitabilidade e consumo do lanche entre as escolas.

Durante o horário de lanche na escola B (central), verificou-se que uma parcela importante das crianças não consome o lanche preparado na escola, embora 94,62% tenham respondido que gostam muito da alimentação escolar. Outras, além de consumirem o lanche da escola também optam pelo lanche que trazem de casa. Foi possível verificar, através do questionário, que o consumo de alimentos considerados hipercalóricos por estas crianças como refrigerantes, chocolates, salgadinhos foram citados freqüentemente.

Nas outras duas escolas, A (rural) e C (periferia), observou-se que praticamente todas as crianças aceitam e consomem melhor o lanche produzido pela escola, com raros casos de consumo do lanche de casa. Através da entrevista realizada foi observado, também, que na escola A (rural), as crianças aceitam bem a alimentação escolar e citam com mais freqüência o consumo de frutas, hortaliças, leite e cereais. Estes estudantes não têm o hábito de consumir com freqüência os alimentos considerados “supérfluos” como refrigerantes, salgadinhos, chocolates, massas, entre outros. A maioria das crianças da escola C (periferia) não tem o hábito do consumo de guloseimas e, infelizmente, também do consumo de verduras e frutas, sendo que a maioria alegou como razões: “não ter dinheiro” ou porque “a mãe não compra”.

TABELA 8 – Preferência da alimentação escolar pelas crianças por escola

Qual preparação oferecida mais gosta?	Escola						Total	
	A		B		C			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Todas	5	7,35	11	11,82	2	2,67	18	7,62
Arroz com carne	26	38,23	25	26,89	38	50,67	89	37,71
Macarrão com carne	2	2,95	12	12,90	5	6,67	19	8,06
Mingau	10	14,70	1	1,08	5	6,67	16	6,77
Cachorro quente com suco	3	4,41	1	1,08	9	12,0	13	5,50
Arroz doce	-	-	9	9,68	4	5,33	13	5,50
Pão com carne moída	10	14,70	-	-	-	-	10	4,23
Pão com leite	4	5,89	3	3,22	2	2,67	9	3,81
Feijão tropeiro	1	1,47	5	5,38	2	2,67	8	3,39
Sopa de legumes	2	2,94	3	3,23	2	2,67	7	2,97
Canjica	1	1,47	4	4,30	2	2,66	7	2,97
Escaldado de frango	-	-	4	4,30	1	1,33	5	2,11
Baião de dois ou de três	-	-	3	3,22	-	-	3	1,28
Vaca atolada	-	-	3	3,22	-	-	3	1,28
Vitamina	-	-	3	3,22	-	-	3	1,28
Leite com achocolatado	-	-	3	3,22	-	-	3	1,28
Arroz com carne e salada	1	1,47	1	1,09	-	-	2	0,85
Pão com chá	-	-	-	-	2	2,66	2	0,85
Salada de frutas	-	-	2	2,15	-	-	2	0,85
Bolo	1	1,47	-	-	1	1,33	2	0,85
Pão com margarina e leite	1	1,47	-	-	-	-	1	0,42
Farofa	1	1,47	-	-	-	-	1	0,42
Total	68	100,0	93	100,0	75	100,0	236	100,0

Fonte: Pesquisa da autora – jul./nov./2007.

Quando as crianças foram questionadas sobre qual a preparação oferecida pela escola que elas mais gostam, os alimentos mais citados foram arroz com carne com 37,71%, macarrão com carne 8,06%, mingau 6,77% e cachorro quente com suco e arroz doce com 5,50%. Dentre as preparações menos citadas estão a farofa, pão com margarina e leite, bolo, salada de frutas, pão com chá e arroz com carne e salada. As preparações como salada de frutas e salada foram citadas como preferidas apenas por 4 crianças como mostra a tabela 8.

Deve-se levar em consideração que as crianças foram questionadas somente sobre um alimento que mais gostam, o que não significa que não gostem das demais preparações.

De acordo com estudo realizado por Monteiro et al, (2005), ao descrever a distribuição da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil nas últimas três décadas, com base no banco de dados nacionais da Pesquisa de Orçamento

Familiar - POF Brasileira observaram variações importantes em relação à participação relativa dos alimentos, e quanto aos macronutrientes da dieta. Esta participação aumentou para as carnes em geral, leite e derivados, óleos e gorduras, biscoitos e refeições prontas. Os alimentos que mostraram tendência inversa incluem os alimentos básicos e tradicionais da dieta do brasileiro como o arroz e o feijão.

Outra característica negativa foi que o aumento no consumo de produtos industrializados como biscoitos e refrigerantes atingiu até 400%, bem como, a persistência do consumo excessivo de açúcar e insuficiência do consumo de frutas e hortaliças na dieta. (MONTEIRO et al, 2005)

De acordo com as informações, de um modo geral as crianças demonstram exercer um hábito alimentar inadequado, sendo este um dos fatores responsáveis pelos casos de excesso de peso e obesidade constatados. A escola pode trabalhar com esse problema mediante a conscientização acerca da alimentação adequada e equilibrada, bem como oferecer aos estudantes atividades físicas que auxiliem na promoção da saúde.

3.3 Presença dos temas alimentação e nutrição no currículo escolar

Dentre as quinze professoras entrevistadas (Apêndice 5), treze alegaram ter participado de cursos referentes aos PCNs. Seis delas alegaram não se lembrar dos conteúdos abordados e somente sete disseram lembrar-se do assunto. Seis afirmaram que foram abordados assuntos relacionados à alimentação e nutrição.

Uma professora relatou que foi “abordado muito superficialmente sobre os carboidratos, proteínas e gorduras, pois os próprios PCNs dão mais apoio e prioridades às ciências e matemática. E não foi lembrado em nenhum momento o trabalho com pirâmide de alimentos” (2º ano, escola A).

Duas professoras colocaram que nos cursos sobre os PCNs deu-se “ênfase para a semana da alimentação. Trabalhar com o aluno os tipos e importância dos alimentos, higiene e preparo dos alimentos, nutrientes, saúde e

sistema digestivo” (4º ano, escola A), (5º ano, escola A).

Uma professora relatou não ter sido muito orientada: “lembro de comentarem sobre a Alimentação somente na época da semana da alimentação e quando necessário no dia-a-dia” (2ºano, escola B); outra falou que “abordaram ciências, mas não foi específico em alimentação e nutrição” (3º ano, escola C); e uma disse que “citaram sobre alimentação alternativa e da sua importância em ser muito nutritivo” (5º ano, escola C).

Dentre as 15 professoras entrevistadas, somente duas alegaram não desenvolver conteúdos relacionados à alimentação e nutrição (3ºano, escola B) e (2ºano, escola C). As demais, além de trabalharem com o tema, dizem utilizar diversos materiais didáticos.

As três escolas estudadas possuem o 1º ano, no entanto segundo as professoras, não consta no conteúdo programático oferecido pela Secretaria Municipal de Educação a exigência de trabalhar o tema alimentação e nutrição. Mesmo não sendo exigido as professoras relataram trabalhar um pouco a nutrição, principalmente com colagens e pinturas. Uma professora da escola A (rural) enfatizou a importância de trabalhar a higiene dos alimentos. Devido este fato, optou-se por não analisar os livros didáticos e os temas referentes à alimentação e nutrição do 1º ano. Analisou-se, como segue, os livros do 2º, 3º, 4º e 5º ano de cada escola.

Quanto ao fato da presença de temas de Educação Nutricional nos 2º e 3º anos, todas as professoras das três escolas alegaram trabalhar o tema somente na semana da alimentação, pois, no dia-a-dia, o tema não é exigido pelo programa fornecido pela Secretaria.

Na escola A (rural), 3ºano, uma professora relatou que sempre está orientando os alunos para reduzir o consumo de alimentos, pois percebe que alguns comem em excesso, ingerem muitos salgadinhos e guloseimas. Disse, ainda, que os alunos da zona rural por não terem condições de irem sempre ao supermercado, quando têm acesso a alimentos diferentes da rotina, exageram no consumo.

Uma professora da escola C (periferia), 3ºano, disse que aborda o tema alimentos quando trabalha saúde, hábitos de vida, cadeia alimentar, vegetação (tipos de vegetais, alimentos, folhas), e saúde bucal. Não fez referências às vitaminas e minerais de maneira específica. E ainda sente dificuldades em montar o seu material por falta de suporte.

No 4º ano, a escola A (rural) trabalha a pirâmide alimentar e vitaminas. A escola B (central) trabalha os alimentos reguladores no 4º bimestre através de atividades (trabalho em grupo). Na escola C (periferia) aproveitam a merenda escolar e as dúvidas dos alunos para abordar o assunto, mostrando a importância dos macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídeos) e micronutrientes (vitaminas e minerais).

No 5º ano, a escola A (rural) tem um planejamento bimestral, sendo que no 2º bimestre trabalha a semana da alimentação; no terceiro e quarto bimestre trabalha energia, macro e micronutrientes.

Já na escola B (central) a professora alegou não ter necessidade de trabalhar o tema devido a maioria dos alunos terem acesso à internet. Disse ainda que, quando algum aluno traz algo novo e interessante, isso é discutido em sala de aula, sanando as dúvidas (4º ano, escola B). Na escola C (periferia) a professora respondeu que trabalha o aparelho digestivo (5º ano).

Analisando os dados da pesquisa, pode-se observar que nos 2ª e 3ª anos as professoras entrevistadas da escola C (periferia) se preocupam mais em oferecer informações aos alunos quanto ao tema. Nos 4ª e 5ª anos as professoras da escola A (rural) apresentou e demonstrou maior preparo e preocupação em cumprir o cronograma apresentado pela secretaria.

A escola A (rural) e C (periferia) demonstraram melhor desempenho quanto aos temas trabalhados e relatados pelas professoras. Contudo, todas as professoras de todos os anos citaram trabalhar o tema no dia-a-dia e na Semana da Alimentação.

Durante as entrevistas pôde-se perceber insegurança por parte de algumas professoras ao responderem determinadas questões, apresentando, às vezes, respostas curtas, demonstrando assim esquecimento e/ou vaga lembrança sobre os temas.

É de extrema relevância ressaltar que, por mais que a tecnologia avance, ela não está acessível a todos e que o professor jamais será substituído em sala de aula. Os alunos devem ter consciência dos riscos, de estarem informados de como prevenir ou minimizá-los e ser orientados seguramente sobre as atividades realizadas pela internet, estas podem ser a chave para garantir uma utilização com segurança. E mais, acesso às informações não garante acesso ao conhecimento.

Todas as escolas do município comemoram anualmente no Mês de Março a Semana da Alimentação, onde toda a comunidade escolar deve trabalhar temas sobre a alimentação e nutrição, porém das 15 professoras entrevistadas apenas 07 lembraram que esta semana é comemorada no mês de Março.

Todas relataram fazer trabalhos relacionados à alimentação e Nutrição na Semana da Alimentação e que, em geral, os alunos têm muito interesse pelo tema.

Quanto às atividades desenvolvidas na Semana da Alimentação, nos 2º e 3º anos, as escolas A (rural) e C (periferia) elaboraram uma programação mais diversificada. Na escola A (rural) foram utilizados variados meios para trabalhar o tema tais como: mural, palestras com profissional nutricionista, preparação de sanduíche natural na cantina (lanche comunitário). Já a escola B (central) trabalhou com apresentação de histórias, confecção de cartazes e demonstração de alimentos em sala de aula. Na escola C (periferia) foram realizados murais, atividades mimeografadas, painéis, jogral, palestra e preparações mais elaboradas no lanche (salada de frutas, cachorro quente, galinhada, bolo, entre outros tipos de lanche).

Para os alunos do 4º e 5º anos foram executados outras atividades tais como: a escola A (rural) buscou parcerias para tornar diferente a semana, oferecendo palestras e teatros com nutricionistas, cartazes com gravuras e preparação de salada de frutas e sanduíche natural na cantina (lanche comunitário).

A escola B (central) trabalhou a montagem de um painel de notícias, em que os alunos traziam curiosidades da internet, rótulos de alimentos e foram discutidas as dúvidas em sala de aula; a cada final do dia os alunos deveriam entregar uma pesquisa feita em livros, revistas e recortes sobre o tema, além da preparação de lanches mais saudáveis.

A escola C (periferia) trabalhou muito desenho, produção de textos e execução de um projeto confeccionado pelas professoras em que os alunos desenvolviam receitas em sala de aula e montaram um livro de receitas para entregarem no Dia das Mães.

Todas as professoras das três escolas relataram que os alunos gostam e participam muito das atividades realizadas na Semana da Alimentação.

Estes dados mostram e confirmam a importância da escola como um espaço privilegiado para ampliar o acesso à informação sobre nutrição, bem como para a construção de habilidades e competências fundamentais.

Mas, percebeu-se a dificuldade e insegurança de algumas professoras ao trabalharem o tema, tendo assim necessidades de adquirirem maiores conhecimentos quanto ao assunto. Esta análise se confirma através de comentários feitos por algumas professoras no final da entrevista, tais como:

É importante a visita de pessoas de fora para contribuir cada vez mais. Precisa de nos visitar o pessoal da psicologia também. Como você que está tendo esta iniciativa (4ºano, escola A).

Seria interessante orientações mais seguras aos professores para ampará-los quanto ao tema (3ºano, escola B).

É de importância oferecer mais palestras, porque tudo que é oferecido pela escola, eles levam para casa, e as mães dão o retorno para a escola (5ºano, escola B).

Espero que sempre possamos receber visitas de várias áreas para trazer novidades (2ºano, escola C).

Nós professores temos que estar sempre buscando e enriquecendo nossos conhecimentos para repassar aos alunos. Sinto que como tenho vários anos de magistério (14 anos), tenho uma grande dificuldade e necessidade de acompanhar os meios de informação (5ºano, escola C).

Aprender a se alimentar parece uma tarefa fácil de ser cumprida, mas educar em nutrição é tarefa complexa que deve basear-se sempre em teorias da educação e em outras ciências humanas. Atitudes são formadas por conhecimentos, crenças, valores e predisposições pessoais e sua modificação demanda reflexão, tempo e orientação competente.

Neste momento o professor torna-se um agente transformador do comportamento alimentar infantil, o que lhe exige informações e motivação. Ele não pode apenas transmitir conhecimentos, mas sim favorecer a troca no processo ensino-aprendizagem entre educador e educando, pois ambos são sujeitos ativos nesse processo. Para que se transforme em agente promotor de hábitos alimentares saudáveis, é essencial que o professor possua, além do conhecimento dos preceitos teóricos de dieta equilibrada, uma postura consciente de sua atuação na formação dos hábitos alimentares da criança.

3.4 Material Didático de Apoio à Educação Alimentar e Nutricional

O critério adotado para verificar o material didático utilizado nas escolas foi traçado a partir da entrevista realizada com as professoras para, posteriormente, identificar os elementos que condizem ao tema alimentação e nutrição presente no material didático e comparar com o que propõe os PCNs.

Foram analisados 12 livros, sendo 03 de cada ano escolhidos por serem os mais utilizados nas três escolas, além do material de apoio citado e disponível para consulta nas bibliotecas. A seguir, o quadro 1 indica os livros utilizados pelas professoras como material didático e as páginas destinadas ao tema Educação Alimentar e Nutricional.

QUADRO 1 – Relação dos livros utilizados pelas professoras das três escolas

Ano	Título do livro	Autor	Editora	Ano	Páginas relacionadas ao tema
2ª	Redescobrir Ciências	Janeth Wolf, Eduardo Martins	FTD	2005	10
	Ciências – de olho no futuro	Marinez Meneghello	Editorial Quinteto	1996	16
	Vivência e Construção*	Rogério G. Nigro; Maria Cristina C. Campos	Ática	2004	0
3º	Redescobrir Ciências	Janeth Wolf, Eduardo Martins	FTD	2005	04
	Ciências – de olho no futuro	Marinez Meneghello	Editorial Quinteto	1996	07
	Vivência e Construção	Rogério G. Nigro; Maria Cristina C. Campos	Ática	2005	30
4º	Redescobrir Ciências	Janeth Wolf, Eduardo Martins	FTD	2005	15
	Ciências – de olho no futuro	Marinez Meneghello	Editorial Quinteto	1996	13
	Vivência e Construção*	Rogério G. Nigro; Maria Cristina C. Campos	Ática	2001	0
5ª	Redescobrir Ciências	Janeth Wolf, Eduardo Martins	FTD	2005	12
	Vivência e Construção	Rogério G. Nigro; Maria Cristina C. Campos	Ática	2001	34
	Vivência e Construção	Rogério G. Nigro; Maria Cristina C. Campos	Ática	2004	30

Fonte: Pesquisa da autora – jul./nov./2007.

Os dados do Quadro 1 mostram que, dos doze livros analisados, dois não fazem qualquer referência ao tema educação nutricional e alimentar. Em relação ao número de páginas que tratam do tema, verifica-se também uma grande variabilidade que vai de 4 a 34 páginas dedicadas ao assunto. Deve-se destacar a obra *Vivência e Construção* que tem um conjunto significativo de páginas dedicadas ao tema somente nos livros destinados ao 3º ao 5º ano.

O livro didático adotado pelas escolas possibilita que o professor trabalhe de maneira mais segura as atividades de produção e reprodução do conhecimento em sala de aula e serve, ainda, como suporte de conhecimento e de métodos para o ensino. Portanto, ao pesquisar este instrumento, ele deve estar atento e apto para a sua utilização, pois costumeiramente os livros didáticos se apresentam pouco dinâmicos ou então servem também como instrumentos de transmissão de valores ideológicos e culturais, além de estarem expostos a influências sociais, econômicas, técnicas, políticas e culturais como qualquer outra mercadoria que percorre os caminhos da produção, distribuição e consumo.

O professor não deve, neste momento, ter um excesso de confiança nas informações apresentadas pelo material, acreditando que tudo é verdadeiro, perfeito e a narrativa é ideal, pronta e padronizada. Por esse motivo o professor deve estabelecer uma visão crítica dos conteúdos e se esforçar para construir uma opinião própria e independente.

É necessário e importante que o professor seja mais cauteloso ao escolher o livro que será utilizado em suas aulas, bem como ter clareza do que é alimentação e nutrição e de como ensinar; e buscar outros métodos e materiais didáticos disponíveis como a leitura e interpretação de textos complementares, revistas atualizadas e direcionadas, livros para-didáticos presentes na biblioteca da escola, da cidade, de faculdades, de universidades, de amigos, artigos científicos disponíveis na internet entre inúmeros outros recursos.

O critério utilizado para avaliar o material didático foi estabelecido através da identificação de elementos que condizem ao tema alimentação e nutrição presente nos PCNs, e do comparativo desses temas com os conteúdos presentes no material didático utilizado pelos professores.

A partir da análise do conteúdo proposto pelos PCNs para os livros de ciências, elaborou-se alguns critérios organizados em uma ficha que facilita expressar o resumo esquemático de cada volume e sua pontuação (tabelas 9, 10, 11 e 12).

Identificou-se os itens propostos pelos PCNs os quais foram subdivididos e pontuados de maneira a se obter o máximo, de 0 a 100% de pontuação, sendo considerados adequados aqueles que atingiram no mínimo 80% de pontuação. As propostas para os 2º e 3º anos somaram 5, recebendo a cada um a pontuação de 20%. Os do 4º e 5º somaram 10 itens, tendo recebido cada um deles 10%.

O livro didático foi lido com o objetivo de verificar a presença ou não destes itens e receberam a pontuação correspondente.

Apesar de não constar nos PCNs, os livros apresentam temas importantes dos quais foram intitulados como “outros assuntos relevantes”. Dentre eles podem ser citados textos que apresentam a importância do leite materno e a alimentação adequada após os 6 meses de idade; refeição mais equilibrada para a prática de exercício físicos; texto (Folhinha de São Paulo) sobre miséria e fome.

Os PCNs apresentam os temas a serem trabalhados por ciclos e não por anos como atualmente é trabalhado de acordo com a nova lei. No entanto, para analisar os conteúdos preconizados pelos PCNs, utilizou-se os mesmos itens para o 2º e 3º ano e os mesmos para o 4º e 5º ano.

Após identificar os elementos no PCN de ciências, realizou-se a pontuação dos conteúdos presentes nos livros e, por conseguinte, as análises.

TABELA 9 – Análise dos livros de ciências, referentes ao 2º ano, segundo os PCNs

Conteúdo Proposto pelo PCNs		Pontuação	Coleções / 2º ano		
			Redescobrir Ciências	Ciências – de olho no futuro	Vivência e construção
1	Transformação do crescimento e desenvolvimento, enfocando-se as principais características relativas ao corpo, aos comportamentos e às atitudes nas diferentes fases da vida	20%	20%	20%	-
2	Valorização das diferenças individuais, elevando a auto-estima	20%	20%	20%	-
3	Hábitos alimentares nos vários ciclos da vida	20%	20%	20%	-
4	As partes das plantas: diferença dos alimentos de origem vegetal e animal	20%	20%	20%	-
5	Outros assuntos relevantes	20%	20%	-	-
Total da pontuação		100,0%	100,0%	80,0%	0,0%

Fonte: Pesquisa da autora – jul./nov./2007.

Ao analisar os livros de ciências referentes ao 2º ano como apresenta a tabela 9, pode-se observar que das referências avaliadas duas se encontram completas, uma outra aceitável com pontuação igual a 80% e uma igual a zero, não obtendo assim nenhuma pontuação.

A presença dos conteúdos do 2º ano só foram identificados em duas obras utilizadas pelos professores, sendo que em uma delas não é feita nenhuma referência ao tema.

TABELA 10 – Análise dos livros de ciências referentes ao 3º ano, segundo os PCNs

Conteúdo Proposto pelo PCNs	Pontuação	Coleções / 3º ano		
		Redescobrir Ciências	Ciências – de olho no futuro	Vivência e Construção
1 Transformação do crescimento e desenvolvimento, enfocando-se as principais características relativas ao corpo, aos comportamentos e às atitudes nas diferentes fases da vida	20%	-	-	20%
2 Valorização das diferenças individuais, elevando a auto-estima	20%	-	-	20%
3 Hábitos alimentares nos vários ciclos da vida	20%	-	20%	20%
4 As partes das plantas: diferença dos alimentos de origem vegetal e animal	20%	-	20%	20%
5 Outros assuntos relevantes	20%	20%	20%	20%
Total da pontuação	100,0%	20,0%	60,0%	100,0%

Fonte: Pesquisa da autora – jul./nov./2007.

No que se refere à análise dos livros de ciências referentes ao 3º ano pode-se observar que através dos conteúdos avaliados o primeiro não apresentou nenhum conteúdo referente ao assunto, um se encontra com 60% de pontuação apresentando inaceitável; e o último aceitável com nota igual a 100%, como apresenta a tabela 10.

TABELA 11 – Análise dos livros de ciências referentes ao 4º ano, segundo os PCNs

Conteúdo Proposto pelo PCNs		Pon- tuação	Coleções / 4º ano		
			Redesco- brir Ciências	Ciências – de olho no futuro	Vivência e Construção
1	A digestão como processo de transformação das substâncias alimentares em outras partes menores que podem ser absorvidas pelo sangue e distribuídas para todo o corpo. Enfocando que este processo ocorre no aparelho digestivo, localizando as principais transformações verificadas na boca, no estômago e no intestino delgado	10%	-	-	-
2	A formação de fezes no intestino grosso e sua eliminação são estudadas considerando-se sua relação com a presença da flora intestinal e com a ingestão de fibras na alimentação	10%	10%	-	-
3	Investigar aspectos culturais e educacionais dos hábitos alimentares	10%	-	10%	-
4	Higiene na alimentação	10%	-	10%	-
5	Hábitos alimentares nas diversas faixas etárias	10%	10%	10%	-
6	Substâncias que compõem os alimentos e seus papéis no funcionamento do corpo	10%	10%	10%	-
7	Leitura dos rótulos de diferentes alimentos industrializados informa sobre as demais substâncias	10%	-	-	-
8	Alimentação como fonte de energia	10%	10%	10%	-
9	Elaboração de cardápios a partir das informações acerca da utilização de recursos disponíveis para a construção de um padrão nutricional desejável e compatível com a realidade	10%	-	-	-
10	Outros assuntos relevantes	10%	10%	10%	-
Total da pontuação		100,0%	50,0%	60,0%	0,0%

Fonte: Pesquisa da autora – jul./nov./2007.

Ao analisar os livros de ciências referentes ao 4º ano presente na tabela 11, pode-se observar que nas referências avaliadas nenhuma se encontra completa, pois dois materiais receberam pontuação com 50% e 60% e uma, não obtendo assim nenhuma pontuação. Infere-se a partir dos dados que a maioria destes conteúdos são trabalhados no 5º ano, onde foi encontrado melhor pontuação.

TABELA 12 – Análise dos livros de ciências referentes ao 5º ano, segundo os PCNs

Conteúdo Proposto pelo PCNs		Pon- tuação	Coleções / 5º ano		
			Redesco- brir Ciências	Vivência e Constru- ção 2001	Vivência e Constru- ção 2004
1	A digestão como processo de transformação das substâncias alimentares em outras partes menores que podem ser absorvidas pelo sangue e distribuídas para todo o corpo. Enfocando que este processo ocorre no aparelho digestivo, localizando as principais transformações verificadas na boca, no estômago e no intestino delgado	10%	10%	10%	10%
2	A formação de fezes no intestino grosso e sua eliminação são estudadas considerando-se sua relação com a presença da flora intestinal e com a ingestão de fibras na alimentação	10%	10%	10%	10%
3	Investigar aspectos culturais e educacionais dos hábitos alimentares	10%	10%	10%	10%
4	Higiene na alimentação	10%	-	10%	10%
5	Hábitos alimentares nas diversas faixas etárias	10%	10%	10%	10%
6	Substâncias que compõem os alimentos e seus papéis no funcionamento do corpo	10%	10%	10%	10%
7	Leitura dos rótulos de diferentes alimentos industrializados informa sobre as demais substâncias	10%	-	10%	10%
8	Alimentação como fonte de energia	10%	10%	10%	10%
9	Elaboração de cardápios a partir das informações acerca da utilização de recursos disponíveis para a construção de um padrão nutricional desejável e compatível com a realidade	10%	10%	10%	10%
10	Outros assuntos relevantes	10%	10%	10%	10%
Total da pontuação		100,0%	80%	100,0%	100,0%

Fonte: Pesquisa da autora – jul./nov./2007.

Quanto a análise dos livros de ciências referentes ao 5º ano pode-se observar que através dos conteúdos analisados dois encontram-se completos, e um livro apresentou-se aceitável com pontuação igual a 80%, como apresenta na tabela 12.

É de extrema importância ressaltar que, em geral, os livros apresentam algum ou todos os conteúdos sobre nutrição que os PCNs preconizam que sejam trabalhados pelos professores.

Pode-se perceber que nos primeiros anos (2º e 3º anos) os livros não se encontram totalmente adequados quanto aos do 5º ano, que estão todos aceitáveis e/ou considerados corretos; no entanto deve-se considerar a maior preocupação pela alfabetização nas séries iniciais e pela presença de outros materiais paradidáticos disponíveis aos professores.

Sabe-se que esses livros analisados corresponde ao material didático elaborado para que o aluno o utilize em sala de aula, e, para os professores são utilizados apenas para preparar as suas aulas; mas uma vez amparados pelos materiais de apoio, e utilizados por professores que se sentem preparados e seguros a trabalhar com estes recursos, podem representar ótimas ferramentas.

Em relação ao material para-didático disponível na biblioteca das escolas, houve dificuldade no seu acesso, pois os mesmos encontravam-se em lugares inalcançáveis, ou fora do lugar.

Encontraram-se materiais didáticos nas categorias livros, revistas e cartilhas. Não foi citada pelas professoras a utilização e nem encontrados jornais, reportagens, vídeos e os PCNs. A única revista encontrada na biblioteca de uma escola foi a revista Nova Escola. As professoras relataram que pouco utilizam esse material. O quadro 2 mostra o tipo de material didático e paradidático utilizado pelas professoras por escola e série.

QUADRO 2 – Material didático utilizado pelas professoras por escola e série

Escola	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano
Escola A	-	Livro adotado pela escola; Livros para didáticos; colagens; revistas; recortes	Livro adotado pela escola; Livros para didáticos; Cartilhas; Revistas	Livros adotado pela escola; Livros para didáticos; Gravuras na cartolina	Livro adotado pela escola; Livros para didáticos; Apostila; Textos; Revista
Escola B	Material mimeografado; Revistas para recortes	Gravuras;	Livro adotado pela escola; Livros para didáticos; gibis; recortes e jornais	Livro adotado pela escola; Livros para didáticos; Revistas; Internet	Livro adotado pela escola;
Escola C	Não trabalha com o material da escola; Cartazes	Livro adotado pela escola; Cd's da escola Gravuras	Recortes; Colagem; Revistas;	Livro adotado pela escola; Revistas	Livro adotado pela escola; Livros para didáticos; Revista; Recortes; Jornais

Fonte: Pesquisa da autora – jul./nov./2007.

No total das 15 professoras entrevistadas, 13 disseram necessitar de mais referências, enquanto apenas 02 dizem não necessitar e que o material disponível é o suficiente para trabalhar bem o conteúdo (5º ano, escola A), (5º ano, escola B). A seguir são apresentados alguns comentários feitos pelas professoras no momento da entrevista.

Sinto a necessidade da escola dispor de vídeos e jogos sobre o tema, pois os alunos gostam e fixa a atenção. (3º ano, escola A).

É importante que alguém capacitado, que entende melhor do assunto ministre sempre palestras. (3º ano, escola A)

É de muita importância a realização de outros tipos de trabalho como: palestras, teatro. (2º ano, escola B)

Existe muita referência para trabalhar em sala de aula, mas para o 3º ano tem pouco. (3º ano, escola C)

Penso que eu não tenho muita base para trabalhar este tipo de conteúdo. (4º ano, escola C)

Quanto mais informações é melhor, se um nutricionista pudesse dar uma palestra, de vez em quando. Se tivesse fitas de vídeo para complementar seria ótimo. (5º ano, escola C)

Não se pode descartar a necessidade desses professores serem amparados com livros mais específicos e aprofundados sobre o assunto, principalmente acompanhado por capacitação por parte de profissionais da nutrição, tornando assim instrumentos apropriados para a elaboração de aulas fundamentadas e adequadas quanto ao tema.

As bibliotecas das escolas pesquisadas são munidas de exemplares que auxiliam o professor a preparar uma boa aula, porém o que se pode observar é a falta de uma política educacional responsável e competente por parte do grupo gestor, a ponto de divulgar e preparar os professores para a utilização dos materiais didáticos e paradidáticos existentes nas unidades escolares.

Foram encontradas nas escolas na categoria cartilhas, três exemplares bastante ricos e que infelizmente pouco foi citado e/ou utilizado pelas professoras. O primeiro é a coleção da Nutrição Fome Zero intitulada “Emília e a turma do sítio”, ano de 2005, que traz cinco cartilhas abordando os seguintes temas: educação Alimentar e Nutricional; Alimentação Saudável; Proteínas e Carboidratos; Vitaminas e Minerais e o que é Obesidade. A cartilha “vamos cuidar da merenda escolar” também é uma iniciativa da Ação Fome Zero que aborda: Alimentação um direito de todos; A história e o objetivo do PNAE; De olho no cardápio!; Cuidado para evitar desperdícios; De olho no dinheiro!; Quem faz parte do CAE; Saiba mais sobre o CAE; Não fique quieto, denuncie!; Boas idéias para melhorar a merenda; e Merenda para toda a vida.

Por último a cartilha “Abrobito e seus amiguinhos em...Que Delícia de Merenda!!!”, incentivado pela Merenda Forte: Carne Suína na Merenda Escolar, é um programa de assistência da Prefeitura da cidade de Rio Verde, que tem como objetivo melhorar ainda mais a qualidade da merenda e contribuir com o

fortalecimento da cadeia produtiva que envolve a suinocultura.

Ao verificar que as escolas não dispõem dos PCNs na biblioteca e do pouco contato e conhecimento que as professoras alegaram sobre os mesmos em relação ao tema alimentação e nutrição, se torna extremamente importante ressaltar a necessidade de capacitação específica e continuada dos professores quanto ao tema, além de oferecer subsídios para que o professor tenha maior disponibilidade de tempo para pesquisas e acesso a biblioteca.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de extrema importância considerar a dificuldade que as pessoas têm de melhorar e mudar os hábitos alimentares, pois realmente este é um processo cultural que envolve alterações a serem estabelecidas e realizadas ao longo dos anos. Manter a mudança do comportamento é ainda mais difícil, pois requer motivação, controle comportamental e apoio social. Sendo assim é importante que os educadores melhorem a sua alimentação e estejam preparados seguramente para transmissão de seus conhecimentos acerca do assunto.

As crianças avaliadas neste estudo pertenciam a escolas públicas municipais situadas na cidade de Rio Verde-GO. Quanto ao estado nutricional foi possível verificar que um número considerável dessas crianças encontra-se acima do peso adequado, mostrando que o sobrepeso e a obesidade já se encontram instalados na cidade de Rio Verde quando comparados a outros estudos.

O inquérito sobre os hábitos alimentares apresentou uma tendência para o consumo de salgadinhos, massas, guloseimas e outros. As três escolas apresentaram uma ótima aceitação da alimentação escolar pelas crianças, porém o que se pode observar é que elas não estão sendo orientadas adequadamente e as escolas desconhecem o verdadeiro objetivo do programa de alimentação escolar e de assuntos básicos de nutrição. O consumo de alimentos considerados hipercalóricos e “supérfluos” foi relatado várias vezes, por serem consumidos durante a alimentação escolar pelas crianças como substituto ou como lanche extra além do lanche oferecido pela escola, este fato é preocupante uma vez que, pode favorecer a má alimentação. E ainda as informações sobre os objetivos reais do programa de alimentação escolar parece não estar sendo divulgada e trabalhada seguramente.

Analisando os dados da pesquisa, pode-se observar que algumas professoras demonstraram maior preparo e preocupação em cumprir o cronograma apresentado pela secretaria em relação aos outros. Contudo, todas as professoras de todos os anos e de todas as escolas citaram trabalhar o tema nutrição no dia-a-dia e na Semana da Alimentação.

Estes dados mostram e confirmam a importância da escola como espaço privilegiado para ampliar o acesso à informação sobre nutrição, bem como para a construção de habilidades e competências fundamentais das crianças. Porém, pode-se perceber uma dificuldade e insegurança de algumas professoras quanto à forma de trabalhar o tema em suas aulas e atividades desenvolvidas ao longo do ano escolar.

Ao analisar os livros utilizados pelas professoras para prepararem suas aulas pode-se perceber que em geral os livros não se encontram totalmente adequados em relação ao tema alimentação e nutrição preconizado pelos PCNs.. E além do mais, as professoras não têm o PCN para trabalhar, assim as mudanças na educação parecem criar vácuos, pois os PCNs mal chegaram às escolas e parece não serem mais considerados.

Além dos livros não se encontrarem todos adequados em relação ao que propõe os PCNs, não significa que os PCNs aqui apresentem uma referência totalmente adequada na abordagem dos temas relacionados à alimentação e nutrição. Na era da globalização e principalmente da transição nutricional, a Educação Alimentar e Nutricional adquire formas ano após ano, assim com o intuito de auxiliar cada vez mais na conscientização e ao direito à informação e acesso a um padrão alimentar adequado.

A Portaria Interministerial nº 1.010, de 8 de maio de 2006, é um instrumento recente e importante que representa a superação da Educação Alimentar e Nutricional a serviço da comunidade escolar, ela propicia uma proposta de promoção da alimentação saudável nas escolas públicas e privadas por meio do projeto político pedagógico da escola, perpassando-se por todas as disciplinas e propiciando experiências no cotidiano das atividades escolares.

Contudo para que as crianças se tornem conscientes nas escolhas dos alimentos, não basta somente que estas atitudes sejam realizadas, é necessário que o poder público atue pensando em novas formas de propagação de informações seguras quanto a uma alimentação saudável aos alunos, oferecendo melhores condições e cursos de aperfeiçoamento para os professores e dos livros didáticos.

Torna-se ainda indispensável à valorização do recurso de educação alimentar e nutricional como conteúdo do Projeto Político Pedagógico das escolas de ensino fundamental, inserindo de forma adequada os temas no ensino de ciências e outras disciplinas afins, buscando favorecer o desenvolvimento de ações

que promovam e garantam a adoção de práticas alimentares mais saudáveis no ambiente escolar, bem como outras recomendações:

- A educação alimentar e nutricional nas escolas deve, no entanto, não só envolver os professores como também toda a gestão escolar, os pais, nutricionistas, manipuladores de alimentos (merendeiras), isto porque todos os profissionais são responsáveis por incentivar as crianças para que adquiram hábitos alimentares saudáveis, contribuindo para a prevenção de problemas relacionados à alimentação, tais como a obesidade infantil, carências e/ou distúrbios nutricionais e mais importante ainda, que a criança exerça seu direito à alimentação de maneira saudável.
- A escola deve reunir seus professores no início do ano letivo para discutir atividades a serem desenvolvidas durante o ano, analisando as já realizadas, e buscar inovações e orientações sobre o tema com o nutricionista do local ou apoio de faculdades de nutrição mais próximas. Pois a pesquisa demonstrou que professores que criaram estratégias de ensino diferenciadas como produção de lanches comunitários, apresentação de palestras, teatros, dentre outros, aumentaram a motivação dos alunos.
- É necessário, e importante também que o professor seja mais cauteloso ao escolher o livro e o material paradidático que será utilizado em suas aulas, bem como ter clareza do que é alimentação e nutrição e de como transmitir esses conhecimentos, buscando outros métodos e materiais disponíveis como a leitura e interpretação de textos complementares, revistas atualizadas e direcionadas, livros paradidáticos presentes na biblioteca da escola, da cidade, de universidades, de amigos, artigos científicos disponíveis na internet, dos profissionais de nutrição e da faculdade como descrito anteriormente, entre inúmeros outros recursos como a importância de horários disponíveis para a visita à biblioteca e leituras complementares.
- A Semana da Alimentação por complementar as ações de promoção de alimentação saudável desenvolvidas no cotidiano das escolas, apresentam aqui um importante instrumento que pode envolver várias disciplinas e atividades lúdicas, favorecendo uma melhor motivação e aprendizado dos alunos, uma vez que todas as professoras relataram que em geral os alunos têm muito interesse pelo tema.

REFERÊNCIAS

ANJOS, L.A.; CASTRO, I.R.R.; ENGSTROM, E.M.; AZEVEDO, A.M.F. Crescimento e estado nutricional em amostra probabilística de escolares no município do Rio de Janeiro, 1999. **Cad Saúde Pública**. 2003;19(supl. 1):S171-9.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO REVISTA RASBRAN. **Anais do XX CONBRAN**. Vol.I, N°I, Abril, Maio e Junho, São Paulo: 2008.

BALABAN, G.; SILVA, G.A.P. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de uma escola da rede privada de uma escola da rede privada de Recife. *J Pediatr* 2001;77:96-100.

BATISTA F.M. Alimentação, nutrição e saúde. In: ROUQUAYROL, M.Z.; ALMEIDA F.N.(Org.). **Epidemiologia & Saúde**. 5.ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1999. p.353-374.

BRANDÃO, C. R.; **O que é educação**. São Paulo: Brasiliense, 1995.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição – CGPAN**. Curvas de crescimento para crianças a partir de 5 anos e adolescentes (OMS 2007). Brasília: 2007. Disponível em: http://nutricao.saude.gov.br/sisvan.php?conteudo=curvas_cresc_oms. Acesso em: 15/06/2008.

———. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Resolução FNDE/CD nº. 32, de 10 de agosto de 2006 (a)**. Estabelecer as normas para a execução do Programa de Alimentação escolar-PNAE. Disponível em: FTP://ftp.fnde.gov.br/web/resolucoes_2006/res032_10082006.pdf. Acesso em: 08 nov. 2008.

———. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Atenção Básica. **Glossário temático: alimentação e nutrição** / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Secretaria de Atenção Básica. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007.

———. Ministério da Saúde. **Portaria nº. 1010, de 08 de maio de 2006a**. Institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. Disponível em: <HTTP://nutricao.saude.gov.br/promocaoalimentacao.php>. Acesso em: 08 nov.

———. **Ministério da Saúde**. Política Nacional de Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006b.

_____. **Ministério da Saúde.** Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Obesidade / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília: Ministério da Saúde, 2006c.

_____. **Ministério da Saúde.** Secretaria da atenção à saúde. Departamento de atenção básica. Coordenação geral da política de alimentação e nutrição. Dez Passos para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas. Disponível em: [HTTP://nutricao.saude.gov.br/documentos/dez_passos_pas_escolas.pdf](http://nutricao.saude.gov.br/documentos/dez_passos_pas_escolas.pdf). Acesso em: 10 fev. 2008.

_____. Conselho Federal de Nutricionistas. **Resolução nº. 358 de 17 de Março de 2005.** Dispõe sobre as atribuições do Nutricionista no âmbito do Programa de Alimentação Escolar (PAE) e dá outras providências. Brasília: 2005.

_____. **Ministério da Educação.** Secretaria de Educação Básica. Departamento de Políticas de Educação Infantil e Ensino Fundamental. Educação de Nove Anos – Orientações Gerais. Brasília, Julho de 2004. Disponível em: <http://portalwww.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/noveanorienger>. Acesso em: 20/08/2007.

_____. Ministério da Educação. **Lei nº. 9.394 de 20 de Dezembro de 1996.** Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: 2003.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Introdução. 3. ed. Vol.1. Brasília: MEC/SEF, 2001a.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Ciências Naturais. 3. ed. Vol.4. Brasília: MEC/SEF, 2001b.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Meio Ambiente e Saúde. Temas Transversais. 3. ed. Vol.9. Brasília: MEC/SEF, 2001c.

_____. **Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)** – Brasília: 2000. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/administracao/reportagens/index.php?id01=2010&lay=>. Acesso em: 18/03/2007.

_____. **Ministério da Saúde.** Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.

CAROBA, D.C.R. **A escola e o consumo alimentar de adolescentes matriculados na rede pública de ensino.** 2002. 162f. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Piracicaba, 2002.

CASON, C.; SILVA, R. **Estado Nutricional de crianças de escola rural e urbana da rede municipal de ensino de Nova Prata do Iguaçu**, Paraná. II CONFERÊNCIA NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (CNSAN). Alimentação e educação nutricional nas escolas e creches. Olinda, 2004. Disponível em: <http://200.152.41.8/ascom/consea/Arquivos/Pdf/11-Alimentacao_Educacao.pdf>. Acesso em: 24/07/2007.

CASTRO, A. M.; CASTRO, I. R. R.; BRANCO, V. M.C. A iniciativa Rio Saudável no contexto da promoção da saúde. *Saúde em Foco: Informe Epidemiológico em Saúde Coletiva*, [S.l.], v. 23, p. 9-15, 2002.

CONSEA. **II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – II CNSAN**. Alimentação e educação nutricional nas escolas e creches. Olinda, 2004. Disponível em: <http://200.152.41.8/ascom/consea/Arquivos/Pdf/11-Alimentacao_Educacao.pdf>. Acesso em: 24/07/2007.

_____. **III Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – III CNSAN**. Fortaleza – CE, 22 a 25 de maio de 2007.

COSTA EQ, RIBEIRO VMB, RIBEIRO ECO. Programa de alimentação escolar: espaço de aprendizagem e produção de conhecimento. **Rev Nutr** 2001; 14(3):225-9.

COSTA, R.F.; CINTRA, I.P.; FISBERG. M. IMC por idade de escolares da cidade de Santos-SP. **Arq. Bras. Endocrinologia e Metobologia**. Vol.50, nº1, fev. 2006: 60

DAVANÇO, G.M.; TADDEI, J.A.A.C.; GAGLIANONE, C.P. Conhecimentos, atitudes e práticas de professores de ciclo básico, expostos e não expostos a Curso de Educação Nutricional. **Rev. Nutr.** vol.17 no.2 Campinas Apr./June 2004.

GUIMARÃES, L.V.; BARROS, M.B.A. As diferenças de estado nutricional em pré-escolares de rede pública e a transição nutricional. **J Pediatr** 2001;77:381-6.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1977. **Estudo Nacional de Despesas Familiares: 1974-1975**. Rio de Janeiro: IBGE.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil**: pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003. Rio de Janeiro, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003**: antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa sobre Padrões de Vida: 1996-1997**. Rio de Janeiro: IBGE. 1998.

JACOMELI, M.R.M. **PCNs e Temas Transversais**: análise histórica das políticas educacionais brasileiras. Campinas-SP: Alínea, 2007.

JORGE, T.C.; PERES, S.P.B. A Elaboração de recursos pedagógico-nutricionais para o programa de educação nutricional. **Nutrição Brasil**, 3(4): 211-218, jul./ago., 2004.

LEÃO, L.S.C.S.; ARAÚJO, L.M.B.; MORAES, L.T.L.P.; ASSIS, A.M. Prevalência de obesidade em escolares de Salvador, Bahia. **Arq Bras Endocrinol Metabol** 2003;47:151-7.

MATURANA, L.; BARROS, L.O. A saúde na escola e os parâmetros curriculares nacionais: analisando a transversalidade em uma escola fluminense. **Revista Digital**, Buenos Aires, 2005. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>. Acesso em: 24/09/2007.

MELLO, E. D. O que significa a avaliação de estado nutricional. **Jornal de Pediatria**. MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 3. ed. São Paulo, Hucitec - Abrasco, 1994. 269p.

MONDINI, L.; MONTEIRO, C.A. Relevância epidemiologia da desnutrição e da obesidade em distintas classes sociais: métodos de estudo e aplicação à população brasileira. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 1(1): 28-39, 1998.

MONEGO, E.T.; MAGGI, C. Gastronomia na promoção da Saúde dos pacientes hipertensos. **Revista Brasileira Hipertensão**, vol. 11 (2): 105-108, 2004.

MONTEIRO, C.A. ; LEVY-COSTA, R.B.; SICHIERI, R.; PONTES, N.S. Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974-2003). **Revista de Saúde Pública**, vol.39, n.4, p. 539, 2005.

MONTEIRO, C.A. A dimensão da pobreza, da fome e da desnutrição no Brasil. **Estudos Avançados**, 9(24): 195-207, 1995.

MONTEIRO, C.A. Da desnutrição para a obesidade: a transição nutricional no Brasil. In: MONTEIRO, C.A. (Ed). **Velhos e novos males da saúde no Brasil**: a evolução do país e suas doenças. São Paulo: HUCITEC/NUPENS/USP, 2. ed. aumentada, p.248-255, 2000.

MONTEIRO, C.A.; CONDE, W.L. Tendência secular da desnutrição e da obesidade na infância na cidade de São Paulo (1974-1996). **Rev Saúde Pública** 2000a;34(supl.6):52-61.

NEVES, L.M.W.; FERNANDES, R.R. Política neoliberal e educação superior. In: NEVES, Lúcia Maria W. (Org.). **O empresariamento da educação: novos contornos do ensino superior no Brasil dos anos 1990**. São Paulo: Xama, 2002.

NÓVOA, A. O passado e o presente dos professores. In: Nóvoa, Antônio. (Org.). **Profissão Professor**. 2.ed. Trad. Irene L. Mendes, Regina Correia e Luisa S. Gil. Portugal: Porto Editora, 1999.

OLIVEIRA, A.M.A.; CERQUEIRA, E.M.M.; OLIVEIRA, A.C. Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil na cidade de Feira de Santana, Ba: Detecção na família X diagnóstico clínico. **J Pediatr** 2003;79:325-8.

OLIVEIRA, J. B. A. **Correção do fluxo escolar: um balanço do programa acelera Brasil (1997 – 2000)**, Caderno de Pesquisa n 116 São Paulo, Julho 2002.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **El estado físico: uso e interpretación de La antropometria**. Informe de um comitê de Expertos de la OMS. Geneva: World Health Organization; 1995. (Serie de Informes Técnicos, 854).

PIPITONE, M.A; SILVA, M. V; STURION, G. L; CAROBA, D. C. R. A educação nutricional nos livros didáticos de ciências utilizados no Ensino Fundamental. **Revista Higiene Alimentar**, vol. 19, n. 130, p. 12-19, abril de 2005.

RAMALHO, R.A.; SAUNDERS, C. O papel da educação nutricional no combate às carências nutricionais. **Revista de Nutrição**. Campinas: SBI/CCV, vol. 13, n. 1, mar./abr./2000. Rio de Janeiro, vol.78, nº5, p.357-358, 2002. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S0021-75572002000500003&lng=pt&nrm=iso> Acesso em 23/09/2007.

SALOMONS, E.; RECH, C.R.; LOCH, Mathias Roberto. Estado Nutricional de escolares de seis a dez anos de idade da rede municipal de Ensino de Arapoti, Paraná. **Rev. Brasil. Cineantropometria & Desempenho Humano**, 9(3): 244-249, 2007.

SANTOS, L.A.S. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.18, n.5, Set./out. 2005.

SHUVARTZ, M.; MONEGO, E. T. **Oficina de arte culinária: estratégia de implementação do tema transversal saúde e meio ambiente**. Revista Solta a Voz - CEPAE/UFG, Goiânia, v. 15, n. 2, p. 167-178, 2004.

TADDEI, J.A.A.C.; TADDEI, J.A. Epidemiologia da Obesidade na Infância. In: FISBERG, M. *et al.* (Org). **Obesidade na Infância e na Adolescência**. 1.ed. São Paulo, 1995. p.14-18.

TARDIF, M. **Saberes e docentes e formação profissional**. Petrópolis – RJ: Vozes, 2002.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalhador docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Trad. João B. Krench. Petrópolis – RJ: Vozes, 2005.

VASCONCELOS, F.A.G. **Avaliação nutricional de coletividades: textos de apoio didático**. 4 ed. Ampl. Mod. Florianópolis: UFSC, 1995. 146p.

VITOLO, M.R. **Nutrição da gestação à adolescência**. Rio de Janeiro, 2003.

WANG, Y.; MONTEIRO, C.; POPKIN, B.M. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brasil, China and Russia. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 75, p. 971-977, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global strategy on diet, physical activity and health. **Fifty-seventh world health assembly**. [WHA57.17]. Geneva, 2004.

APÊNDICES

Apêndice 1
Termo de Consentimento Livre Esclarecido ao Diretor

AUTORIZAÇÃO

Eu,

_____, Estado civil, _____, RG nº _____, CPF nº _____
_____ residente nesta cidade na Rua _____, nº _____, Bairro _____,
_____, Diretora da Escola Municipal _____, autorizo a pesquisadora Hellen Cristina de Oliveira Cabral a realizar: Avaliação nutricional das crianças de 06 a 10 anos; aplicação de questionários aos professores e acesso aos arquivos desta escola como parte para a realização da pesquisa “A Educação Alimentar e Nutricional nos anos iniciais do Ensino Fundamental da Rede Pública Municipal de Rio Verde-Go”.

Rio Verde, _____ de _____ de 2007.

Assinatura do diretor

Apêndice 2

Termo de consentimento livre e esclarecido ao responsável

O seu filho (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa “A Educação Alimentar e Nutricional nos anos iniciais do Ensino Fundamental da Rede Pública Municipal de Rio Verde-Go”, que tem por objetivos:

- Identificar o estado nutricional de crianças de 6 a 10 anos matriculadas no 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental da Rede Pública municipal da cidade de Rio Verde-GO;
- Avaliar o material de apoio à Educação Nutricional disponível para os professores e utilizados na escola;
- Avaliar as informações nutricionais dos professores dos primeiros anos do Ensino Fundamental.

Ao concordar com a participação de seu filho (a) neste trabalho, estarão contribuindo para esclarecer os principais problemas nutricionais em crianças entre 06 e 10 anos, e obtenção de outras informações necessárias para futuras pesquisas que visem melhor suporte didático para os professores e para a melhoria na alimentação e na qualidade de vida.

A criança estará com vestimenta apropriada, contando com, bermuda e camiseta, para as meninas e para os meninos será usados shorts e sem camisa;

A pesquisadora terá uma minuciosa atenção e cuidará para garantir segurança e um ótimo relacionamento com todas as crianças envolvidas na pesquisa. Cuidando para que não escorreguem, caiam, tropecem e para que não se sintam constrangidas.

Todas as dúvidas que surgirem a respeito do trabalho serão esclarecidas pela nutricionista pesquisadora responsável e as informações obtidas serão mantidas em sigilo e serão utilizadas exclusivamente para o desenvolvimento da pesquisa, mantendo a identidade dos avaliados no anonimato e se desejar, você será informado sobre os resultados da pesquisa;

A participação do menor sob sua responsabilidade é voluntária e a qualquer momento e por qualquer razão, essa participação poderá ser interrompida sem que esta atitude cause quaisquer prejuízos para o seu convívio na escola;

A participação do menor terá a duração de aproximadamente 10 minutos para realização da aferição de peso e altura, sendo que estas serão feitas uma única

vez;

O resultado da pesquisa poderá ser publicada em aulas, congressos, palestras ou periódicos científicos. Porém o seu filho não será identificado (a) em qualquer uma das vias de publicação.

E, para tornar válido o presente instrumento, você deverá assinar este consentimento em duas vias conscientemente e confirmando por meio deste, que concorda com a participação do seu filho (a) neste estudo.

Rio Verde, _____ de _____ de 2007

Nome da criança: _____

Nome dos pais ou responsável: _____

Assinatura do Responsável

Assinatura da Pesquisadora Responsável

Pesquisadoras:

Prof^a. Hellen Cristina de Oliveira Cabral

Mestranda do Curso de Mestrado em Educação, da Universidade Federal de Goiás (UFG) Docente e Diretora do Curso de Nutrição da Fesurv

Prof^a. Dr^a. Maria Hermínia M. da Silva Domingues

Orientadora do Programa de Pós-Graduação, nível de Mestrado da Universidade Federal de Goiás.

Em relação a qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimento poderá entrar em contato:

Pesquisadora: Hellen Cristina de Oliveira Cabral no endereço: Rua Iron Nascimento, Qd 30, lote 24. Residencial Canaã, tel: (64) 3623 1856.

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Rio Verde - Fesurv no endereço: Avenida Presidente Vargas, nº 2342, Jardim Goiás, tel. 3620-2361.

Apêndice 3
Questionário de Informações Pessoais (Q.I.P.)

Escola: _____

Aluno (a) nº _____

Data: ____/____/____

Data de nascimento: ____/____/____

Endereço: _____

Bairro: _____

Idade: _____

Sexo: () Masculino () Feminino

Altura: _____

Peso: _____

Percentil: _____ IMC: _____

Classificação Nutricional: _____

Grau de Escolaridade (Ano): 1ª () 2ª () 3ª () 4ª () 5ª ()

- 1) Gosta da merenda oferecida pela escola? _____
- 2) Qual preparação oferecida mais gosta? _____
- 3) Qual preparação oferecida menos gosta? _____
- 4) Você utiliza algum transporte para chegar até a escola? () Sim () Não
- 5) Se sim, Qual? _____
- 6) Qual atividade física gosta de praticar na escola? _____
- 7) Qual atividade física informal pratica fora da escola? _____
- 8) Pratica alguma atividade física formal fora da escola, Qual? _____
- 9) Você assiste televisão? () Sim () Não
- 10) Se sim, quais programas você assiste? _____
- 11) Alimenta assistindo televisão? () Sim () Não
- 12) Se sim quais refeições? _____
- 13) Se não, por quê? _____
- 14) Você consome frutas? () Sim () Não
- 15) Se sim, todos os dias? Quais? _____
- 16) Se não, qual é a frequência? _____
- 17) Você consome verduras e legumes? _____
- 18) Se sim, todos os dias? Quais? _____

- 19) Se não, qual é a frequência? _____
- 20) Quantas variedades de verdura você consome por dia? _____
- 20) Você consome chocolate, doces? () Sim () Não
- 21) Se sim, todos os dias?
- 22) Se não qual é a frequência? _____
- 23) Você toma refrigerantes? () Sim () Não
- 24) Se sim, todos os dias?
- 25) Se não, qual é a frequência? _____
- 26) Você toma água diariamente? () Sim () Não
- 27) Se sim, quantos copos? _____
- 28) Quais alimentos consome todos os dias? _____
- 29) Quais alimentos mais gosta? _____
- 30) Quais alimentos não gosta? _____

Apêndice 4

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ao Professor (a)

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa “A Educação Alimentar e Nutricional nos anos iniciais do Ensino Fundamental da Rede Pública Municipal de Rio Verde-Go”, que tem por objetivos:

- Identificar o estado nutricional de crianças de 6 a 10 anos matriculadas no 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental da Rede Pública municipal da cidade de Rio Verde-GO;
- Avaliar o material de apoio à Educação Nutricional disponível para os professores e utilizados na escola;
- Avaliar as informações nutricionais dos professores dos primeiros anos do Ensino Fundamental.

Ao concordar com a participação neste trabalho, estará contribuindo para a obtenção de informações necessárias para:

- Futuras estratégias que visem um melhor suporte didático para a realização das aulas relacionadas a alimentação e nutrição;
- Futuras estratégias para garantir e/ou melhorar o estado nutricional da população Rio Verdense.

Ao participar da pesquisa as informações obtidas serão mantidas em sigilo e serão utilizadas exclusivamente para o desenvolvimento da pesquisa, mantendo a sua identidade no anonimato e se desejar, poderá ser informado sobre os resultados da pesquisa.

A participação na pesquisa é voluntária, livre de qualquer remuneração e que a qualquer momento e por qualquer razão, sua participação poderá ser interrompida, tendo você todo o direito de deixar a pesquisa sem que esta atitude cause quaisquer prejuízos para o seu convívio na escola.

A sua participação terá uma duração de poucos minutos, sendo que esta será realizada uma única vez e sem que prejudique suas atividades realizadas na escola.

Você não terá nenhuma despesa ao participar do estudo.

Você deverá concordar que o material e informações obtidas relacionadas à sua pessoa possam ser publicados em aulas, congressos, palestras ou periódicos científicos. Porém, você não será identificada por nome em qualquer uma das vias

de publicação ou uso.

E, para tornar válido o presente instrumento, você deverá assinar este consentimento em duas vias conscientemente e confirmando por meio deste, que concorda com a participação neste estudo.

Rio Verde, ____ de _____ de 2007

Nome do Professor (a): _____

Assinatura do Voluntário (a)

Assinatura da Pesquisadora Responsável

Pesquisadoras:

Prof^a. Hellen Cristina de Oliveira Cabral

Mestranda do Curso de Mestrado em Educação, da Universidade Federal de Goiás (UFG). Docente e Diretora do Curso de Nutrição da Fesurv

Prof^a. Dr^a. Maria Hermínia M. da Silva Domingues

Orientadora do Programa de Pós-Graduação, nível de Mestrado da Universidade Federal de Goiás.

Em relação a qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimento poderá entrar em contato:

Pesquisadora: Hellen Cristina de Oliveira Cabral no endereço: Rua Iron Nascimento, Qd 30, lote 24. Residencial Canaã, tel.: (64) 3623 1856.

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Rio Verde - Fesurv no endereço: Avenida Presidente Vargas, nº 2342, Jardim Goiás, tel.: (64) 3620 2361.

Apêndice 5
Entrevista Aplicada aos Professores

Escola: _____

Ano que Leciona: _____

Normal Técnico de Magistério (☐) Sim (☐) Não Curso: _____

Graduação: (☐) Sim (☐) Não Curso: _____

Pós-Graduação: (☐) Sim (☐) Não Curso: _____

Tempo de Magistério _____ anos.

1. Você já participou de cursos referentes aos PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais)?

(☐) Sim (☐) Não

2. Se sim. Foram abordados assuntos relacionados à Alimentação e Nutrição?

(☐) Sim (☐) Não

3. Se sim. Qual você lembra, ou julgou mais importante?

4. Se sim. Você se lembra dos assuntos trabalhados quanto a este assunto?

5. Você desenvolve conteúdos relacionados a Alimentação e Nutrição em sala de aula? (☐) Sim (☐) Não

6. Se sim. Quais temas você tem trabalhado?

7. Se não. Por quê?

8. Você utiliza algum material didático para o desenvolvimento destes conteúdos?

(☐) Sim (☐) Não

9. Se sim. Quais?

10. Se sim. Você acha que este material é suficiente, ou necessita de outras referências?

11. Na semana da alimentação, os alunos fazem trabalhos relacionados ao conteúdo? Quais? Comente sobre a participação dos alunos.

Apêndice 6

Disponibilidade do Material Didático de Apoio à Educação Alimentar e Nutricional nos primeiros anos do Ensino Fundamental.

Escola:

[illegible]

ANEXOS

ANEXO 1



UNIVERSIDADE DE RIO VERDE

CRENCIADA PELO DECRETO Nº 5.971 DE 02 DE JULHO DE 2004

Fazenda Fontes do Saber
Campus Universitário
Rio Verde - Goiás

Cx. Postal 104 - CEP 75901-970
CNPJ 01.815.216/0001-78
I.E. 10.210.819-6 / I.M. 021.407

Fone (64) 3620-2200
e-mail fesurv@fesurv.br
www.fesurv.br

**UNIVERSIDADE DE RIO VERDE - FESURV
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP/FESURV**

Avenida Presidente Vargas, nº 2342, Jardim Goiás, Rio Verde – GO / CEP 75.903.290.

PARECER Nº 137/2007

Título do Projeto de Pesquisa: “A Educação Nutricional nas Séries de 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental da Rede Pública Municipal de Rio Verde-GO”

Registro no CEP/FESURV nº: 059/2007

Nome do pesquisador responsável: Hellen Cristina de Oliveira Cabral

Instituição responsável: Universidade Federal de Goiás/Universidade de Rio Verde - FESURV

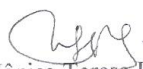
Grupo III / Ciências Humanas/Educação / 7.08

Ao proceder a análise do projeto de pesquisa em questão, em resposta ao parecer CEP/FESURV nº: 134/2007 cabem as seguintes considerações:

As solicitações foram acatadas, e, diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Rio Verde CEP/FESURV, de acordo com as atribuições definidas na resolução CNS 196/96, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

Situação: Protocolo aprovado.

Rio Verde – GO, 18 de outubro de 2007.


Mônica Teresa Ruocco Alcauza
Coordenadora – CEP/FESURV

Anexo 2



MUNICÍPIO DE RIO VERDE-GO
SISTEMA MUNICIPAL DE ENSINO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SME
PROGRAMA GESTÃO EDUCACIONAL

AUTORIZAÇÃO

Lúcia Helena Batista de Oliveira, Secretária
Municipal de Educação de Rio Verde, no
uso de suas atribuições legais e etc.....

Autoriza a pesquisadora **HELLEN CRISTINA DE OLIVEIRA CABRAL** a realizar: Avaliação Nutricional de crianças de 06 a 10 anos; aplicação de questionários aos professores e acesso aos arquivos de 03 unidades escolares da Rede Pública Municipal de Ensino, firmando com as respectivas diretoras, local e horário para a execução das atividades, sem comprometer o rendimento escolar dos alunos, como parte para a realização da pesquisa “A Educação Nutricional nas Séries de 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental da Rede Pública Municipal de Rio Verde-GO”.

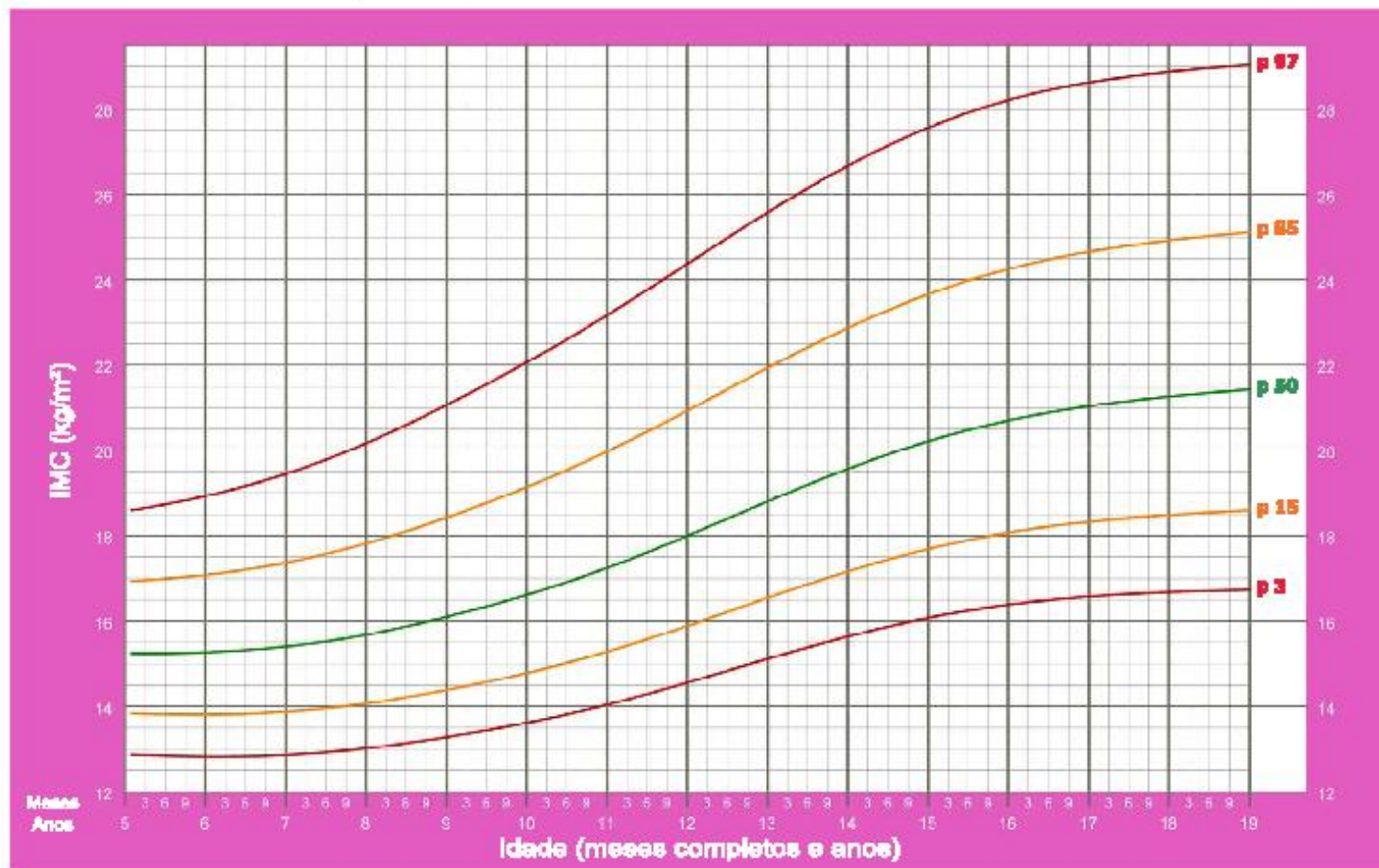
Rio Verde, 17 de outubro de 2007.


Lúcia Helena Batista de Oliveira
Secretária Municipal de Educação
Decreto nº 527/2006

ANEXO 3

IMC por Idade MENINAS

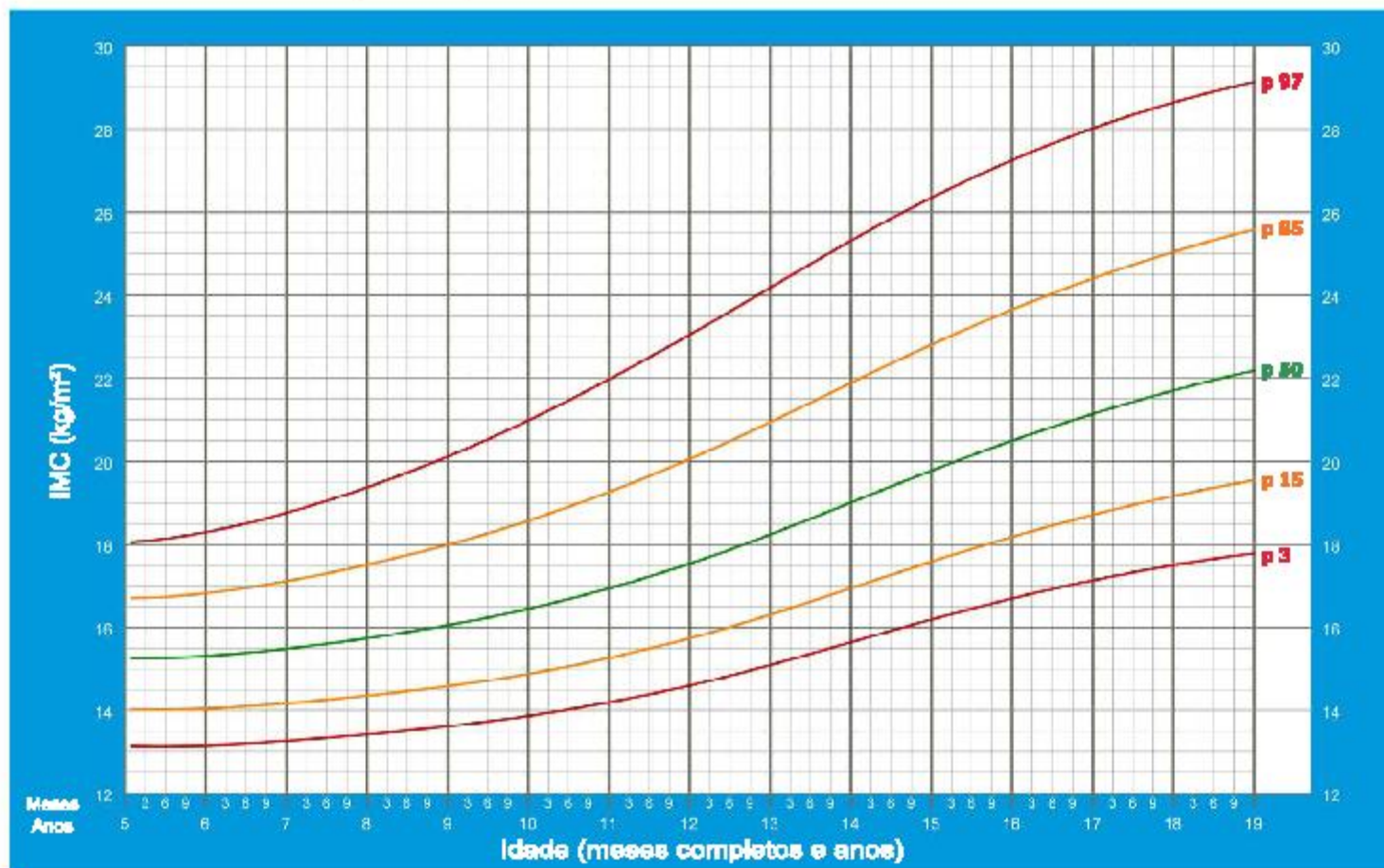
Dos 5 aos 19 anos (percentis)



Fonte: WHO Growth reference data for 5-19 years, 2007 (<http://www.who.int/growthref/en/>)

IMC por Idade MENINOS

Dos 5 aos 19 anos (percentis)



Fonte: WHO Growth reference data for 5-19 years, 2007 (<http://www.who.int/growthref/en/>)

Anexo 4

Guia: 10 passos para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas.



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DA POLÍTICA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO**

Dez Passos para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas

Os "Dez Passos para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas" foram elaborados com o objetivo de propiciar a adesão da comunidade escolar a hábitos alimentares saudáveis e atitudes de auto cuidado e promoção da saúde. Consistem num conjunto de estratégias que devem ser implementadas de maneira complementar entre si, sem necessidade de seguir uma ordem, permitindo a formulação de ações/atividades de acordo com a realidade de cada local.

1º passo – A escola deve definir estratégias, em conjunto com a comunidade escolar, para favorecer escolhas saudáveis.

Ações de educação alimentar e nutricional e a adoção de práticas criativas de incentivo ao consumo de alimentos mais saudáveis devem ser desenvolvidas no âmbito escolar, orientando e incentivando sua comunidade aos aspectos relacionados à promoção da saúde e prevenção de doenças.

Essas ações podem contribuir para uma vida mais saudável e para a prevenção das doenças veiculadas por alimentos, das doenças crônicas não transmissíveis (obesidade, hipertensão, diabetes mellitus tipo 2, doenças cardiovasculares, câncer) e para o controle das carências nutricionais, como a anemia por deficiência de ferro, a deficiência de vitamina A e os distúrbios por deficiência de iodo (bócio).

A identificação de uma pessoa que faça a interlocução, assumindo e facilitando esse processo, junto aos demais membros da comunidade escolar, é fundamental para garantir a execução do mesmo. Nas escolas públicas, os Conselhos de Alimentação Escolar - CAE, podem desempenhar importante papel neste sentido.

Os produtores e fornecedores de alimentação no ambiente escolar devem estar conscientes da sua responsabilidade com a saúde das crianças, pois normalmente são as únicas opções de alimentação no local.

É importante formar e fomentar parcerias também fora do espaço institucional da escola, com ONG's, empresas e outras instituições que possam contribuir com o processo.

2º Passo – Reforçar a abordagem da promoção da saúde e da alimentação saudável nas atividades curriculares da escola.

A escola é um espaço ideal para o desenvolvimento de ações voltadas à promoção da alimentação saudável e prática de atividade física. Assim, a inserção desses temas como componentes transversais aos currículos do ensino infantil, fundamental e médio pode dar sustentabilidade às iniciativas de educação em saúde.

Os alunos devem ser estimulados a discutir os benefícios e os riscos à saúde de suas escolhas alimentares. Incluir no calendário escolar a Semana da Alimentação Saudável, com a participação de toda a comunidade escolar, pode ser uma das estratégias de trabalho. Essa semana pode ser realizada no mês de Outubro de cada ano, na Semana Mundial da Alimentação.

3º Passo – Desenvolver estratégias de informação às famílias dos alunos para a promoção da alimentação saudável no ambiente escolar, enfatizando sua co-responsabilidade e a importância de sua participação neste processo.

As famílias devem ser informadas das estratégias desenvolvidas pela escola para a promoção da alimentação saudável, incluindo as mudanças propostas para os serviços de alimentação da escola, de forma a participarem ativamente deste processo. Assim, passam a incorporar o tema no seu dia a dia, agindo como importantes aliados no processo e contribuindo para a modificação dos hábitos alimentares das crianças.

A escola deve promover atividades e encontros onde toda a família possa discutir e aprender sobre a promoção da alimentação saudável.

4º Passo – Sensibilizar e capacitar os profissionais envolvidos com alimentação na escola para produzir e oferecer alimentos mais saudáveis, adequando os locais de produção e fornecimento de refeições às boas práticas para serviços de alimentação e garantindo a oferta de água potável.

A comunidade escolar deve buscar os meios para viabilizar a capacitação dos profissionais envolvidos, além de sensibilizá-los para a compreensão do alcance das modificações propostas e para enfrentar o novo desafio de preparar e oferecer produtos mais saudáveis.

Os locais de produção e fornecimento de refeições devem adotar procedimentos que visem à segurança sanitária dos alimentos ofertados aos escolares. Questões referentes ao abastecimento de água potável, às instalações, equipamentos e utensílios, ao manejo de resíduos, ao controle de pragas e roedores e ao fluxo de preparo devem fazer parte da formação dos manipuladores dos alimentos e estar sob responsabilidade de pessoa comprovadamente capacitada.

Para isso, é importante que a legislação sobre as Boas Práticas de Fabricação de Alimentos seja de conhecimento dos que trabalham com alimentação na escola e que sejam criadas condições para a adequação dos espaços e dos seus procedimentos à RDC 216/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, além de garantir-se o acompanhamento desse processo.

5º Passo – Restringir a oferta, a promoção comercial e a venda de alimentos ricos em gorduras, açúcares e sal.

Os locais de produção devem restringir a oferta de alimentos e refeições com alto teor de açúcares (mais que 10% do valor energético total), gorduras saturadas (mais que 10% do valor energético total), gorduras trans (mais que 1% do valor energético total) e sódio (mais que 400 mg do valor energético total), pois o consumo excessivo está comprovadamente associado ao risco de desenvolver doenças crônicas não transmissíveis.

Os responsáveis pela alimentação na escola devem ser capacitados para compreender o alcance das modificações propostas, enfrentando o desafio de preparar e oferecer alimentos mais saudáveis. São considerados alimentos não saudáveis:

- i. balas; pirulitos; gomas de mascar; biscoitos, principalmente os recheados; refrigerantes; sucos artificiais ou adoçados; frituras como risoles, pastéis e coxinhas; maionese; salgados com salsichas e presuntos/ apesuntados; salgadinhos de pacote; pipocas industrializadas e outros com o perfil acima descrito.

Além de ser restringida a oferta, também deve ser proibida a publicidade desses produtos no ambiente escolar. As bebidas (como sucos de frutas ou bebidas lácteas) e demais preparações cuja adição de açúcar é opcional deverão ser oferecidas segundo a preferência do consumidor pela adição ou não do ingrediente. Sugere-se que a adição de açúcar, quando solicitada pelo consumidor, não exceda a dois sachês de 5 g cada por porção de 200 mL.

A divulgação da composição nutricional das preparações e alimentos oferecidos na escola é um importante instrumento para incentivar a escolha saudável e fomentar o interesse pela nutrição entre os alunos. Para apoiar as ações referentes a este passo, pode-se utilizar as informações nutricionais da rotulagem de alimentos, trabalhando ações educativas nessa temática com toda a comunidade escolar, além dos dados da Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO).

6º Passo – Desenvolver opções de alimentos e refeições saudáveis na escola.

Existem vários alimentos considerados mais saudáveis que podem ser introduzidos na alimentação na escola: sanduíche natural sem maionese, frutas in natura, salada de frutas, sucos naturais, industrializados (com mais de 50% de polpa), suco à base de soja, salgados assados, vitaminas de frutas, preparações culinárias com verduras cozidas, bolos simples enriquecidos com verduras ou frutas, iogurte e bebidas lácteas, além de preparações e alimentos regionais como tapioca, beiju, cuscuz, canjica, açaí, milho verde, biscoitos de polvilho, broas, etc.

O desenvolvimento de receitas saudáveis com esses alimentos deve ser estimulado, reduzindo-se as quantidades de gordura, açúcar e sal nessas preparações.

Diante da variedade de alimentos que podem ser introduzidos, é interessante realizar diagnóstico junto aos alunos e usuários dos serviços de alimentação na escola, para conhecer os alimentos saudáveis de sua preferência, visando adequar a oferta de preparações e estimular práticas mais saudáveis, baseadas em hábitos regionais.

7º Passo – Aumentar a oferta e promover o consumo de frutas, legumes e verduras, com ênfase nos alimentos regionais.

As frutas, legumes e verduras são alimentos essenciais para a saúde e são abundantes no Brasil. As regiões brasileiras têm riqueza e variedades incalculáveis desses alimentos. Os estudos científicos mais atuais têm relacionado o consumo regular de uma quantidade mínima de 400g/dia desse grupo de alimentos ao menor risco de desenvolvimento de muitas doenças crônicas não transmissíveis e à manutenção do peso adequado.

Os serviços de alimentação na escola devem oferecer para consumo, diariamente, pelo menos uma variedade de fruta da estação, preferencialmente in natura, inteira ou em pedaços, na forma de suco, salada ou outra compatível com o hábito alimentar regional.

A formação de hortas e pomares escolares e/ou comunitárias é estratégia que facilita o acesso a esses alimentos, além de ser um excelente instrumento de atividades didáticas, complementação de renda, participação e mobilização social, entre outras vantagens. Para a consecução dessa atividade, ressalta-se também a importância do estabelecimento ou fortalecimento de parcerias interinstitucionais.

8º Passo - Auxiliar os serviços de alimentação da escola na divulgação de opções saudáveis por meio de estratégias que estimulem essas escolhas.

Sabe-se que a propaganda tem um estímulo muito forte e poderoso, muitas vezes determinando o consumo alimentar. Nesse sentido, a propaganda dos alimentos mais saudáveis deve ser estimulada e realizada, de forma criativa e interessante para a percepção das crianças, facilitando e estimulando o consumo de novos alimentos pelos escolares e demais membros da comunidade escolar.

A criação de um espaço próprio para divulgar informações relacionadas à alimentação e nutrição propicia o interesse dos alunos e favorece a adesão da comunidade escolar. Com a participação de toda a comunidade escolar, podem ser adotadas estratégias como a criação de uma rádio escolar, murais interativos, peças de teatro temáticas e outras atividades lúdicas.

9º Passo – Divulgar a experiência da alimentação saudável para outras escolas, trocando informações e vivências.

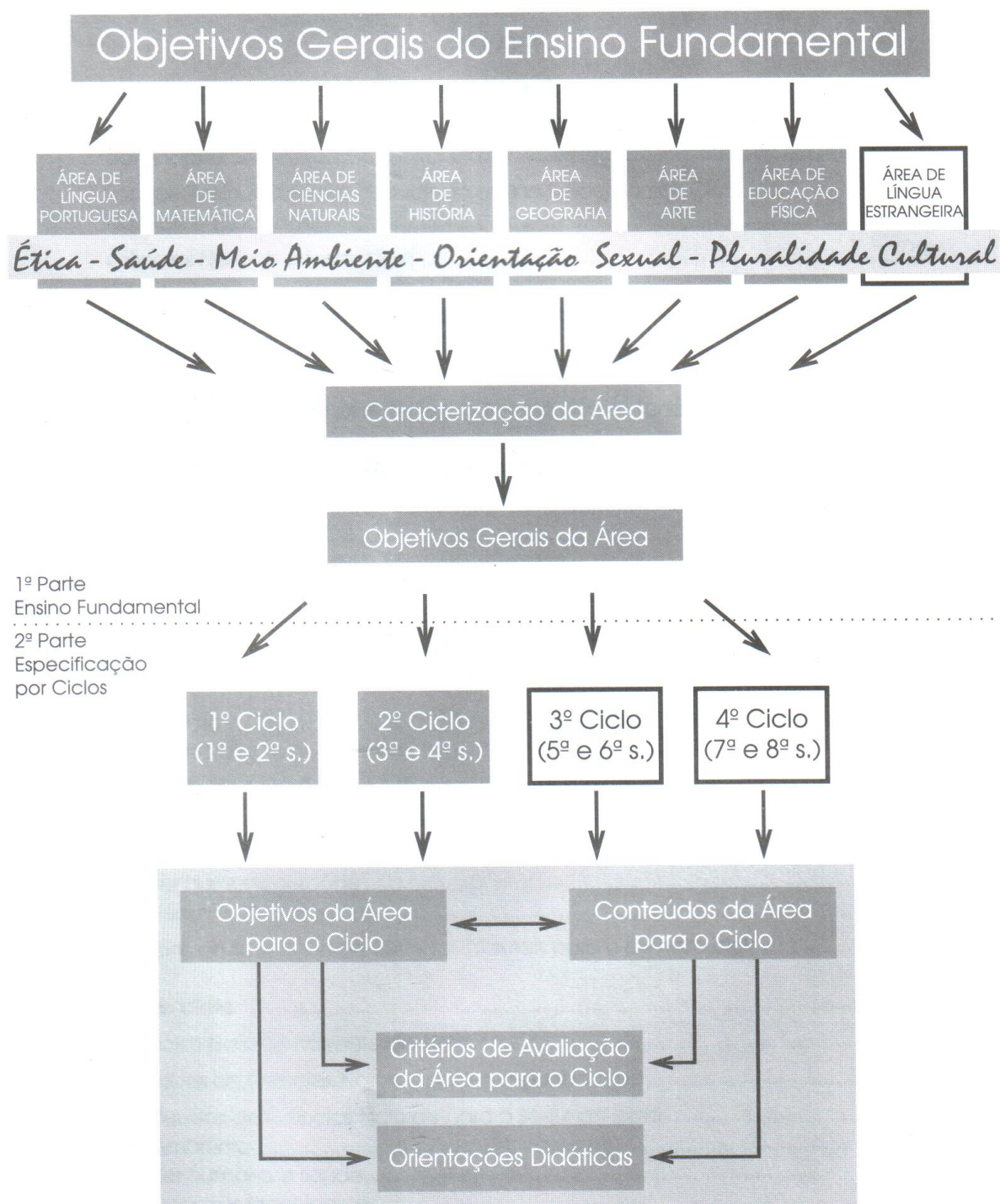
Boas iniciativas e seus resultados devem ser divulgados, no intuito de possibilitar a criação de uma rede de escolas com propostas e projetos semelhantes, favorecendo a troca de informações sobre saúde, alimentação e nutrição que possam dar suporte e continuidade ao trabalho implementado.

10º Passo – Desenvolver um programa contínuo de promoção de hábitos alimentares saudáveis, considerando o monitoramento do estado nutricional dos escolares, com ênfase em ações de diagnóstico, prevenção e controle dos distúrbios nutricionais.

A escola e a rede de atenção básica de saúde local têm papel fundamental na criação de condições que permitam acompanhar a situação de saúde e nutrição dos escolares por meio da expansão do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) e da suplementação de micronutrientes. A distribuição de suplementos deve ser realizada em situações onde houver necessidade e de acordo com a gestão local de educação e saúde.

ANEXO 5

Estrutura dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental



Fonte: PCN's, Ciências Naturais, 2001a, p. 9.

Obs.: Atualmente não é mais trabalhado o sistema de ciclos com o Ensino Fundamental, compreendendo assim do 1º ao 9º anos.