



Ciência & Educação (Bauru)

ISSN: 1516-7313

revista@fc.unesp.br

Universidade Estadual Paulista Júlio de
Mesquita Filho
Brasil

Martins Fernandez, Patrícia; Oliveira e Silva, Denise
Descrição das noções conceituais sobre os grupos alimentares por professores de 1ª a 4ª série: a
necessidade de atualização dos conceitos
Ciência & Educação (Bauru), vol. 14, núm. 3, 2008, pp. 451-466
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=251019504006>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

DESCRIÇÃO DAS NOÇÕES CONCEITUAIS SOBRE OS GRUPOS ALIMENTARES POR PROFESSORES DE 1ª A 4ª SÉRIE: A NECESSIDADE DE ATUALIZAÇÃO DOS CONCEITOS

A description of the conceptual notions about food groups by 1st to 4th grade teachers: the necessity to review the concepts

Patrícia Martins Fernandez¹

Denise Oliveira e Silva²

Resumo: Com base na realização de entrevistas individuais com professores de 1ª a 4ª séries em uma amostra de escolas públicas e privadas no Distrito Federal, procurou-se apontar a atualização da classificação dos grupos alimentares segundo exemplos e funções, além da execução de atividades de nutrição e fontes de informação consultadas pelos educadores. Os resultados mostraram associação do consumo dos alimentos energéticos e energéticos extras com uma alimentação inadequada, ao passo que os alimentos construtores e reguladores são identificados como prioritários na alimentação diária. Os livros didáticos destacaram-se como a principal fonte de informação e, em menor destaque, os manuais técnicos de alimentação e profissionais de saúde. Conclui-se que as ações educativas em nutrição precisam ser subsidiadas por professores bem formados e atualizados, além da revisão dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) na perspectiva de um ensino interdisciplinar e intersetorial em alimentação na escola.

Palavras-chave: Professores de 1ª a 4ª séries. Grupos alimentares. Fontes de informação. Ensino interdisciplinar e intersetorial.

Abstract: Individual interviews were carried out with teachers of 1st to 4th grades in a sample of public and private schools in the Federal District, and point out the need to update food classification groups according to examples and function, alongside nutrition activities and the sources of information consulted by educators. Results showed the association of consumption of energetic and extra energetic food with inappropriate food intake, while certain foods are identified as prioritized in a daily food intake. School books were highlighted as the main information source and on a smaller scale technical handbooks on dietary habits and those for health professionals. It is concluded that educative actions in nutrition need to be scrutinised by educated and updated teachers, alongside the revision of the Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (National Curriculum Parameters) from the perspective of interdisciplinary and interdepartmental instruction in food and health in school.

Keywords: 1st to 4th grade teachers. Food groups. Sources of information. Interdisciplinary and interdepartmental instruction.

¹ Nutricionista. Mestre em Nutrição Humana. Docente, Curso de graduação em Nutrição, Centro Universitário de Brasília (Uniceub). Brasília, DF. <patmf@terra.com.br>

² Nutricionista. Doutora em Ciências da Saúde. Pesquisadora, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Brasília, DF. <deniluz@direb.fiocruz.br>

Introdução

A escola como um importante locus de desenvolvimento cognitivo da criança vem se destacando como um agente de promoção de hábitos alimentares e estilos de vida saudáveis. Representa-se como ambiente irradiador dos canais de informações entre família, escola e comunidade (USDHHS, 2001).

Tem-se, na escola, a construção de valores morais, sociais, culturais e científicos da sociedade. Neste local, as “teias” de relações entre os membros da comunidade são traçadas e suas tramas revelam as formas de superação dos conflitos e dos problemas que acometem a população. Esta característica traz as diversidades do processo de escolha alimentar que expressam as conseqüências das transformações das práticas alimentares determinadas pela urbanização. Segundo Ortigoza (1997), o processo de mundialização dos gostos é decorrente da globalização e trouxe a discussão da importância em promover o resgate das manifestações culturais. De acordo com Garcia e Canesqui (2005), as práticas cotidianas do ser humano em relação à alimentação passam por mudanças profundas, e a discussão das implicações do modo de comer é um passo necessário para a compreensão dos aspectos relacionados a uma dieta afluyente, característica de países globalizados.

A Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) afirma que o ensino da nutrição em escolas garante aos alunos uma capacidade crítica em eleger uma alimentação saudável frente a um mundo que está sendo alterado rapidamente, no qual se observa a difusão de alimentos industrializados e uma perda dos estilos alimentares da família (OLIVARES et al., 1998). Desta forma, a educação nutricional no âmbito escolar deve encorajar uma mudança científica e sociocultural na forma de viver dos alunos, repercutindo em melhores oportunidades de auxiliar as crianças e os adultos na escolha de alimentos.

No Brasil, o contexto de desenvolvimento de programas de alimentação em escolas tem buscado promover modos de vida saudáveis com vistas a alcançar o direito humano à alimentação adequada. Esse conceito traz, como um dos seus significados, que o homem tem direito de se apropriar de alimentos culturalmente reforçados no seu meio, livres de agentes contaminantes, equilibrados e também acessíveis socialmente, sem prejudicar outras condições básicas da vida digna em sociedade. Trata-se de um direito de todo e qualquer cidadão (CONSEA, 2004; VALENTE, 2002).

Como exemplo, destaca-se a Portaria Interministerial 1010, de 08 de maio de 2006 (BRASIL, 2006), para a promoção de uma alimentação saudável no ambiente escolar. Nesta, são reforçados eixos prioritários para o estímulo de hábitos alimentares saudáveis, com ênfase na cultura e regionalismo, a partir do fomento à produção de hortas escolares para a realização de atividades com os alunos e utilização dos alimentos produzidos no cardápio da merenda escolar, além da implantação de boas práticas de manipulação de alimentos nos locais de produção e fornecimento das refeições. A portaria estimula: ações de restrição ao comércio e à promoção comercial, no ambiente escolar, de alimentos e preparações com altos teores de gorduras e açúcares; o monitoramento da situação nutricional dos escolares, e, por fim, a inserção do tema alimentação e nutrição no projeto político pedagógico da escola, contribuindo, assim, para um ambiente interdisciplinar e intersetorial no ensino em nutrição.

A partir dessas iniciativas, destaca-se o papel do educador como participante nesse processo, porque, ao mesmo tempo em que trata do objeto - a alimentação do educando -,

o educador faz parte do processo de escolha alimentar (FREIRE, 1997). Para isto, é importante o desenvolvimento de atividades de promoção de modos e práticas alimentares na escola, destinadas a sua contribuição para o debate de temas, conteúdos atualizados e conceitos técnicos e pedagógicos adequados, frente ao quadro atual de alimentação da população.

Assim, este estudo tem o objetivo de descrever as noções conceituais sobre grupos alimentares referidas pelos professores de 1ª a 4ª série do Distrito Federal (DF), e caracterizar as principais fontes de consulta para o desenvolvimento das atividades educativas na escola.

Metodologia

Trata-se de um estudo do tipo transversal, com metodologia quantitativa, com uma amostra composta por 267 professores de 1ª a 4ª séries do Ensino Fundamental de 26 escolas públicas e 26 escolas privadas do Distrito Federal. O período de realização da pesquisa foi de agosto a dezembro de 2003, e desenvolvida pelo Programa de Pós-graduação em Nutrição Humana da Universidade de Brasília e Diretoria Regional de Brasília/DIREB da Fundação Oswaldo Cruz/Fiocruz.

A escolha das escolas foi efetuada aleatoriamente segundo as 19 regiões administrativas do DF que participaram da pesquisa. O sorteio da amostra foi feito pelo software EpiInfo 6.04. Para identificar o total de professores participantes da pesquisa, adotou-se a fórmula $n = Z^2 \cdot (p \cdot q) / i^2$, utilizando um nível de confiança de 95%, a proporção $p=0,05$ para maximizar o tamanho da amostra, e margem de erro de $\pm 6\%$. Foi aplicado um questionário estruturado, testado previamente para assegurar o entendimento e formato das questões em relação aos objetivos traçados para o estudo. O critério de entrevista foi estabelecido em horário de coordenação dos professores, que corresponde ao tempo disponível para atividades extras na escola, sendo que, antes do início da entrevista, os educadores consentiam a participação por meio da assinatura um termo de consentimento.

Na elaboração do questionário de coleta, utilizou-se a representação dos alimentos proposta por Philippi et al. (1999), que dispõe os alimentos em quatro níveis: 1) grupo dos cereais, tubérculos e raízes (energéticos); 2) grupo das hortaliças e grupo das frutas (reguladores); 3) grupo do leite e produtos lácteos; grupo das carnes e ovos; grupo das leguminosas (construtores) e, por fim, 4) grupo dos óleos e gorduras e grupo dos açúcares e doces (energéticos extras). Ressalta-se que estes grupos fazem parte do cotidiano dos conteúdos de ciências, visto que os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs (BRASIL, 1997) trazem tal classificação, exceto para o grupo dos energéticos extras, cujos alimentos ricos em gorduras e açúcares são classificados juntamente com os alimentos do grupo dos energéticos. Como o estudo apresentou o objetivo de descrever a atualização dos professores diante da classificação do grupo dos energéticos e dos energéticos extras, no momento do questionamento, tomou-se o cuidado de evitar que as respostas dos professores fossem incorretas em função de um desconhecimento desta nova classificação em dois grupos dos carboidratos, que não é reforçada pelos parâmetros, pois este destaca apenas o grupo dos energéticos como explicado anteriormente. Para isso, os educadores foram previamente questionados sobre o conhecimento de, pelo menos, três dos quatro grupos citados, e, no caso de resposta afirmativa, eram submetidos às duas perguntas de classificação segundo os exemplos e funções dos

grupos. Ainda, caso o educador não soubesse a correlação, ele tinha como opção de resposta a escolha “Não sei”. Destaca-se, também, que foi utilizada uma pasta com as questões ampliadas, de forma que o educador pudesse ler atentamente a função e os exemplos de alimentos de cada grupo para montar a correlação que julgasse ser adequada.

Além da questão sobre conhecimento dos grupos alimentares, o questionário investigou a realização de atividades pedagógicas em nutrição e a elaboração de um *ranking* das principais fontes científicas e não científicas de consultas em alimentação e nutrição para elaboração de tais atividades, como: jornais, revistas de grande circulação, livros de ciências naturais, revistas de alimentação, manuais técnicos de alimentação, programas de rádio, programas de televisão, internet, profissionais de saúde, amigos e familiares. Ressalta-se que foi utilizada a mesma estratégia de entrevista por meio da pasta de questões ampliadas, de forma a propiciar maior interação e autonomia dos educadores com a montagem do *ranking* das fontes de consultas.

Na etapa da análise, definiram-se, como variáveis de caracterização do perfil dos educadores: o Nível de formação (Nível 1: superior completo; Nível 2: cursando nível superior e Nível 3: apenas magistério), Faixa etária (19 a 32 anos e 33 anos ou mais), Rede de ensino (pública ou privada) e Ciclo escolar do Ensino Fundamental lecionado (1º Ciclo: 1ª e 2ª séries; 2º Ciclo: 3ª e 4ª séries) segundo os PCNs (BRASIL, 1997a). Os dados foram digitados no software Epi info v.6.04, e foi adotado o recurso de tal programa denominado check para evitar erros de digitação. Para análise dos dados, foram verificadas associações por meio do teste de Qui-quadrado, com auxílio do Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 11. Adotou-se a significância estatística de 5%.

Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília (protocolo 024/2003).

Resultados

A presença do gênero feminino é a principal característica do ambiente escolar, sendo que 97,8% de professores pertenciam ao sexo feminino. Dos 267 educadores entrevistados, 50,6% representaram as 26 escolas públicas, e 49,4% as 26 escolas privadas do DF.

No presente estudo, observou-se que a maior parte dos professores entrevistados tem curso superior completo (55,1%) ou está cursando o 3º grau (39,7%), frente aos educadores com magistério (5,2%). Dos professores com curso superior, 70,1% cursaram Pedagogia. Constatou-se uma distribuição homogênea entre as faixas etárias avaliadas, sendo 45,7% de 19 a 32 anos de idade, e 54,3% com 33 anos ou mais.

Na caracterização das noções conceituais dos educadores frente ao conhecimento dos quatro grupos alimentares, 92,5% dos professores afirmaram conhecer o conceito de alimentos energéticos, reguladores, construtores e energéticos extras, e, assim, corresponderam ao total de 247 professores que optaram em correlacionar os grupos às suas funções e exemplos. O estudo verificou relação significativa entre a faixa etária e o conhecimento sobre os grupos alimentares, mostrando que os professores acima de 33 anos conhecem melhor os grupos ($p < 0,05$). Em relação ao total de professores que afirmaram conhecer, pelo menos, três dos quatro grupos retrocitados, ao serem questionados quanto à classificação destes se-

gundo os seus exemplos e funções no organismo, o índice de resposta adequada variou de forma expressiva. A identificação de alimentos do grupo dos reguladores obteve índice de acerto de 74,3%, seguido pelos construtores 51,8%, energéticos extras 36,0% e, em menor proporção, o grupo dos energéticos (27,0%).

Na classificação dos grupos, observou-se maior grau de incerteza referente aos energéticos. Além disso, os professores responderam de forma inadequada sobre os alimentos ricos em gorduras e açúcares, e notou-se que os educadores apresentaram mais facilidade de correlação dos alimentos protéicos, como carnes, leite e derivados (construtores) e dos alimentos ricos em vitaminas, sais minerais e fibras (reguladores), com suas respectivas funções. Para o grupo dos alimentos fontes de açúcares e gorduras, caracterizados como o grupo dos energéticos extras, observou-se que 59,4% e 51,8% apontaram, respectivamente, de forma correta os exemplos e a função dos alimentos pertencentes a esse grupo. Embora tenha ocorrido um razoável índice de acerto, para parte dos educadores, os alimentos como pães, cereais, tubérculos devem ser consumidos com moderação, pois pertencem ao grupo dos energéticos extras, ricos em gorduras e açúcares, e não correspondentes ao grupo dos energéticos.

O grupo dos alimentos reguladores obteve menor índice de respostas incorretas. Foi observada a proporção de 84,8% de acerto dos exemplos e cerca de 80% das funções por parte dos professores. Não foram identificadas relações significativas entre as classificações dos grupos alimentares e as variáveis de caracterização dos professores.

Em torno de 96% dos professores elaboraram ou estão elaborando atividades com os seus alunos relacionadas ao tema de Alimentação e Saúde, destacando-se uma maior frequência entre os educadores nas instituições de ensino públicas (98,5%) do que nas escolas privadas (93,2%) ($p < 0,04$). Dentre os educadores que desenvolvem aulas relacionadas à nutrição, a montagem do *ranking* por estes professores evidenciou os livros de ciências naturais como a principal fonte de consulta; em 2º lugar, os jornais e revistas de grande circulação; em 3º, as revistas de alimentação, e, em 4º, os programas de TV. Destaca-se que as posições 2ª, 3ª e 4ª consistem em fontes não científicas de informação. Os profissionais de saúde apresentaram-se como a 5ª fonte de consulta, seguidos pelos manuais técnicos de alimentação (6ª posição). Não foram encontradas associações significativas entre as fontes de consulta utilizadas pelos educadores e as variáveis de caracterização do professor.

Discussão

Os resultados apontam para duas noções dos professores sobre alimentação e nutrição a partir da classificação dos grupos de alimentos em relação às suas funções e exemplos. Pode-se destacar que a primeira noção se refere à importância do elemento protéico na dieta e que este nutriente pode estar assumindo o papel de gerar “força” para o crescimento e desenvolvimento da criança. Isso se deve ao fato de que o texto citado na questão, para descrever a função do grupo construtor, ressaltou a contribuição da proteína na saúde física, motora e imunológica da criança, como se vê: “São alimentos ricos em proteínas e nos minerais cálcio e ferro. As suas funções se concentram na formação e reparação dos tecidos e músculos do corpo, além de auxiliarem no crescimento e proteção do organismo contra doenças”. A segunda noção encontrada foi a maior facilidade dos professores em identificarem os alimentos reguladores, fontes de vitami-

nas, sais minerais e fibras, como importantes para o combate à carência de micronutrientes na dieta infantil, conforme o texto empregado para auxiliar na correlação do grupo à sua função: “São alimentos ricos em vitaminas, minerais, fibras e água, indispensáveis para o bom funcionamento do organismo, além de contribuírem na prevenção de gripes frequentes e doenças infecciosas.”

Em relação ao conhecimento, apontado pelos professores, do papel das proteínas na alimentação para o crescimento e desenvolvimento, o contexto desta noção pode estar ainda amparado por valores construídos ao redor do problema da desnutrição e do crescimento infantil. No período final de reconstrução econômica dos países do pós-guerra, houve o incremento de programas de suplementação alimentar e percebeu-se a valorização das proteínas e vitaminas como o principal elemento para uma boa nutrição, a partir do fortalecimento de uma alimentação escolar e de alimentos às crianças desnutridas, como o leite (UCHIMURA, BOSI, 2003). Neste sentido, o discurso racional de valorização dos aspectos biológicos da alimentação, iniciado no mundo pelas *food reformers*, visou incluir, no repertório de classificação da alimentação humana, os componentes químicos e nutricionais. Tal estratégia, muito utilizada pelas economistas domésticas, levou esta visão aos lares, tendo, como alvo, as mulheres. A maioria dos programas tinha como objetivo a suplementação e a complementação alimentar, a priori, compreendida como inadequada ao repertório estabelecido segundo as recomendações nutricionais. De acordo com Salay (1993), nesse período, essa ênfase foi resultante da desnutrição do tipo *Kwashiorkor*, problema nutricional mais grave nos países em desenvolvimento, provocado, em especial, pela deficiência de proteínas.

A visão de que o corpo se alimenta de nutrientes, e não de alimentos, isto é, que o ser humano é uma máquina e o alimento é combustível, pela super valorização da dimensão fisiológica em detrimento da função cultural e simbólica da alimentação humana, foi o objeto principal da ciência da nutrição e da educação alimentar, incrementada a partir da 2ª Guerra Mundial (BOOG, 2004). As propostas de reconstrução econômica, tendo como base o modelo agroindustrial, nortearam as ajudas internacionais para programas de promoção da Paz. No Brasil, esses programas internacionais determinaram a criação do Programa Nacional de Merenda Escolar na década de 1950. Esta visão foi hegemônica na condução do programa de alimentação escolar no país.

Na década de 1970, considerava-se que o problema alimentar brasileiro, nas classes de baixa renda, era o consumo deficiente de energia, determinado pela desigualdade de acesso aos alimentos, mediado pela renda (BOOG, 2004; SALAY, 1993). Mas o cenário de alta prevalência de desnutrição e suas conseqüências no crescimento e desenvolvimento deslocou-se para a valorização da proteína como nutriente principal para o combate a esses problemas. Agrega-se a este fato a valorização cultural do alimento como “força”, pela presença de produtos de origem animal, com destaque para o leite na alimentação infantil. Isto é, observa-se o incremento de estratégias de oferecimento de alimentos aos escolares com base em formulados lácteos e protéicos para o combate à desnutrição. Cabe ressaltar que a maioria dos programas mundiais de suplementação alimentar seguia um *menu* previsto para países subdesenvolvidos, onde a situação alimentar encontrada no continente africano, com a presença de casos de *Kwashiorkor*, era também priorizada para o continente latino-americano (VASCONCELOS, 2001; SCHMITZ et al., 1997). Outro aspecto é que a ausência de pesquisas no país contribuiu para isto, bem como os interesses das indústrias de formulados protéicos na utilização de programas públicos para a rede escolar e de saúde.

Vasconcelos (2005) observou, no período da era Vargas até o governo atual, a manutenção de um modelo de dieta ao escolar com base na ideologia eugênica, caracterizado por alimentos protéicos, e que configura a forma adequada de crescimento físico, desenvolvimento mental e prevenção da subnutrição infantil. Tal fato pode ser precursor da informação de que a desnutrição crônica em escolares é um caso notável e, para intervir nesse quadro epidemiológico, existem programas de complementação alimentar aos escolares, neste caso, considerados fortalecedores da saúde infantil (NISKIER, 1990). No início do século XX, a noção eugênica da desnutrição apontada permanece e ainda é norteadora desta temática nos livros didáticos de ciências naturais. Este ideário foi amplamente assumido e fortalecido no papel de cuidado pelas mulheres na nutrição infantil.

Corrêa (2000) afirma que os livros escolares, de modo geral, configuram-se um objeto em circulação e, que por essa razão, são veículos de divulgação de idéias, que traduzem valores e comportamentos que desejam ser ensinados na escola. Ao longo das décadas de 1940 e 50, o aspecto “plástico e construtor” era mais valorizado, o que, do ponto de vista nutricional, é o papel químico assumido às proteínas. Esta concepção nutricional é evidenciada nos próprios parâmetros curriculares nacionais, os quais preconizam que um dos conteúdos a serem desenvolvidos pelos professores e alunos de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental é a identificação dos alimentos disponíveis na comunidade, assim como a distinção entre os grupos alimentares: “os alunos podem compreender que as substâncias alimentares, no seu conjunto, são utilizadas para o fornecimento de energia e de materiais de construção do corpo” (BRASIL, 1997b, p. 37), ocultando o detalhamento necessário dos exemplos e funções dos grupos alimentares.

Em uma pesquisa realizada em São Paulo, que avaliou o conteúdo relacionado à nutrição em 23 livros didáticos de ciências recomendados pelo Ministério da Educação (MEC) para o Ensino Fundamental, usando como referência os PCNs, foi demonstrado que, em livros entre a 1ª e 4ª série, houve a omissão ou desvalorização do grupo de alimentos energéticos como a base da alimentação diária. O conjunto de alimentos apresentados nos livros como saudáveis continham vitaminas, minerais e proteínas. Como exemplo desta afirmação, um dos livros apresentou a informação de que uma dieta saudável para o escolar está baseada em proteínas (grupo dos construtores), e como alimentos fontes deste nutriente: o leite, a carne de boi, de frango ou de peixe, ovos e, em menor destaque, o arroz e feijão (GAGLIANONE, 1999).

Com a transição nutricional e o aumento da prevalência do excesso de peso e obesidade precocemente na população infantil e adolescente, o discurso de valorização das proteínas nos livros didáticos demonstra um equívoco conceitual, cultural e estratégico na promoção da alimentação saudável. Segundo a Pesquisa de Orçamento Familiar-POF (IBGE, 2004), o aumento no consumo de alimentos fontes de energia, sobretudo os denominados energéticos extras, são os principais determinantes do excesso de calorias diárias e suas conseqüências para o aumento do peso. Desta forma, esta situação não está contemplada nos PCNs e, por conseqüência, nos livros didáticos analisados pelas pesquisas citadas nesta discussão, sugerindo que os mesmos estão desatualizados e inadequados em relação ao perfil epidemiológico da situação alimentar e nutricional brasileira.

Conforme Oliveira e Marchini (1998), o guia alimentar da Roda dos Alimentos, o qual é reforçado nos PCNs, como citado anteriormente, traz em sua constituição três grupos

básicos: energéticos, reguladores e construtores; sendo que os alimentos energéticos são constituídos pelos carboidratos complexos presentes nos pães, raízes, tubérculos, pelos açúcares simples e gorduras, responsáveis também pelo fornecimento de energia. No entanto, atualmente, em função das doenças crônicas como obesidade e diabetes, o consumo excessivo dos alimentos ricos em açúcares e gorduras vem sendo visto como “energia extra” ao organismo. Os autores afirmam que, na Costa Rica, foi elaborado um guia alimentar similar à roda dos alimentos, que apresenta esse grupo separado dos alimentos energéticos e, além disso, recomendado para um menor consumo entre a população.

Painter, Rah e Lee (2002), em um estudo comparativo entre os instrumentos de orientação nutricional de 12 países, evidenciaram que a maior parte dos países apresenta o grupo dos açúcares e gorduras como uma categoria isolada em relação aos outros grupos alimentares. No Brasil, a Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição do Ministério da Saúde (CGPAN/MS) elaborou, no ano de 1999, um encarte para a Revista Nova Escola, direcionado aos professores e às escolas no País, intitulado “Você é o que você come”, destacando quatro grupos de alimentos: energéticos, reguladores, construtores e energéticos extras. Apesar da presente pesquisa não ter investigado o acesso dos professores entrevistados a este material em 2003, nota-se que, pelo perfil de classificação dos grupos alimentares, o mesmo não foi acessado e explorado, assim como outras fontes de informação mais atuais para a atualização dos conceitos pelos professores e para o desenvolvimento de atividades educativas em nutrição.

Bizzo e Leder (2005) afirmam que não basta um material didático ser coadjuvante de um processo educativo de informação e conhecimento em nutrição. Este deve ser coerente com a proposta pedagógica do ensino de levar a comunidade escolar a pensar, e não apenas apresentar o conhecimento pronto. As autoras ainda destacam a formação dos professores como uma condição indispensável para o alcance deste propósito, sendo que a sensibilização destes deve ser mediada pelo profissional de saúde como um agente que motivará e dará as instruções técnicas necessárias. O ensino em nutrição deve unificar os saberes entre os profissionais envolvidos, surgindo daí uma prática intersetorial e interdisciplinar e, assim, garantindo uma eficiência na forma de administrar as políticas de saúde e educação no ambiente escolar.

Gonzáles e Paleari (2006) realizaram um estudo com alunos de dez a 14 de idade, matriculados na 8ª série do Ensino Fundamental e no 3º ano do Ensino Médio, e com professores de Biologia da cidade de Botucatu (São Paulo), a respeito do processo de digestão dos alimentos. Citam-se duas variáveis investigadas: 1) natureza dos conceitos adquiridos por alunos e professores e 2) procedimentos pedagógicos empregados no ensino do processo de absorção e digestão dos alimentos. Os resultados evidenciaram que tanto alunos como professores mostraram-se despreparados para entender a relação entre os órgãos e sistemas envolvidos no processo de digestão dos alimentos e os hábitos alimentares atuais da população e surgimento de doenças, resultante da adoção de uma dieta pobre em vitaminas e minerais; e rica em gorduras e açúcares.

Desta forma, as autoras ressaltam que situações relacionadas ao acesso, absorção e digestão de alimentos, como fome, pobreza e segurança alimentar, se tornariam mais bem compreendidas e apreendidas pelos alunos, se os professores despertassem a investigação em campo prático, utilizando jogos, dinâmicas intra e extra-sala. Isto é, por meio de tais materiais e recursos didáticos, os alunos estariam mais contextualizados nas experiências da relação

saúde-doença da sociedade, e não apenas em livros didáticos. Embora os livros consistam numa fonte importante de consulta do docente e do aluno, eles enfatizam, de forma marcante, a transmissão de um conhecimento isolado, possibilitando o desconhecimento e desatualização evidenciados a partir de um processo avaliativo.

Neto e Fracalanza (2003) estudaram os livros didáticos de ciências em relação a três pontos, dentre eles seu papel e uso no contexto escolar. Os autores afirmam que, na prática escolar, o livro consiste apenas de um material de consulta e apoio pedagógico, semelhante a outros materiais de ensino e que, ainda, introduz ou reforça equívocos, estereótipos e mitificações com respeito às concepções de ciência, ambiente, saúde e ser humano, além de outras bases conceituais intrínsecas ao ensino de Ciências Naturais. Para os autores, os livros escolares também não modificaram a cultura do ensino fragmentado, estático, sem ênfase à utilização de abordagens ecológicas, que traz como meio metodológico o aluno como ser passivo, depositário de informações desconexas e descontextualizadas da realidade. No campo da alimentação e nutrição, a inadequação dos livros didáticos e dos PCNs em não tratar de forma contextualizada o novo perfil de dieta da população brasileira, além de gerar informações incorretas em relação aos conceitos básicos dos grupos alimentares para uma dieta saudável, pode conduzir os professores a buscarem outras fontes de informação para tratar do tema alimentação e nutrição no ambiente escolar, sem um elemento de análise crítica, previamente formado, com base em parâmetros atualizados sobre uma dieta adequada à fase escolar.

Desta feita, outro conjunto de resultados encontrado na presente pesquisa, que pode explicar a desatualização e confusão dos educadores quanto à classificação dos grupos alimentares, foi a utilização de fontes da mídia (revistas/jornais de grande circulação, revistas de nutrição e programas de TV). A alimentação como busca de resposta a um padrão estético, reforçado atualmente pela mídia, traz uma noção incorreta a respeito dos alimentos energéticos como representantes do grupo que deve ser consumido com moderação. Neste caso, acrescenta-se também que a influência dos valores de gênero feminino no ambiente escolar pode ser um caminho de reflexão. Isto é, a visão do alimento para a estética do corpo, como razão dietética, é parte de uma nova visão de mundo em que o termo *light* simboliza o que há de moderno (FREITAS, 2002). É importante citar que, atualmente, muitas dietas da moda utilizadas por modelos e celebridades vêm sendo tratadas em revistas, jornais e TV, das quais o consumo de frutas, verduras e carnes magras, com pouca quantidade de massas, arroz, doces e gordura é apontado como padrão de uma alimentação saudável. Tais materiais reforçam o conceito de alimentação saudável baseado em alimentos protéicos e saladas, com pouca ênfase nos demais alimentos fontes de energia, como pães, arroz e cereais. Dunker e Philippi (2003), em um estudo com adolescentes, investigaram os alimentos freqüentemente associados à prática de uma dieta restritiva por meninas com sintomas positivos para transtornos alimentares, encontrando: leite desnatado (pobre em gordura), maior variedade de frutas e verduras; e a inexistência do consumo de alimentos considerados energéticos, como macarrão, e energéticos extras, tais como batata frita e chocolate em barra.

Segundo Santos (2006), o corpo magro está associado a ser jovem, leve, a uma rede de símbolos resultantes da sociedade moderna, que resulta em novos prazeres, sabores, sensações e sensibilidades corporais. Pedraza (2004) refere que grande parte da população urbana do sul-sudeste está ansiando por mudanças comportamentais com ênfase na diminuição de gorduras, aumento de frutas e verduras; visando uma melhor qualidade de vida. Portanto, a

maior proporção de acerto dos grupos de alimentos reguladores e construtores frente aos alimentos energéticos e energéticos extras pode ser inserida nesse contexto. Para aprofundar tal questão, é necessário o desenvolvimento de estudos qualitativos com os professores, de modo a compreender, de forma contextualizada, os motivos de tal concepção dos educadores.

Outro aspecto é a influência das recomendações oficiais, disseminadas pela mídia, e que destacam o discurso de profissionais de saúde com base na ênfase das orientações de redução do consumo de gordura e aumento do consumo de vegetais, frutas e fibras. A maioria dos guias oferece informações qualitativas e poucas orientações sobre a quantidade de alimentos de cada grupo que deve ser consumida diariamente (MARGETTS et al., 1997). Segundo Hubert (2000), o equilíbrio alimentar, para muitas pessoas, consiste em consumir alimentos “leves”, como, por exemplo, legumes verdes e laticínios, enquanto, para outros indivíduos, o equilíbrio alimentar é alcançado quando há o consumo de carnes e vegetais. A autora também destaca que os programas e campanhas de Saúde Pública auxiliam na incorporação do sentir-se saudável como algo além da escolha alimentar, mas também de viver “sãos” - e este termo, por definição, deve ser equivalente a bonito e jovem.

Para evidenciar que as próprias orientações governamentais destacam noções inadequadas do que seja uma prática alimentar saudável, cita-se a avaliação das cartilhas temáticas do Sítio do Pica-Pau Amarelo enviadas às escolas públicas do Brasil pelo Ministério do Desenvolvimento Social e combate à fome (MDS), como parte do Projeto Criança Saudável - Educação Dez. A autora procedeu a uma avaliação qualitativa dos aspectos verbais, visuais, textuais e de linguagem, além do significado presente na história em quadrinhos e do caderno de apoio ao professor, e, por fim, as informações técnico-científicas das cartilhas. Os resultados apontaram tendências ao consumo de uma alimentação pouco regional e com ênfase aos alimentos industrializados. Apesar de um dos materiais, denominado “Proteínas e Carboidratos”, ter mencionado a importância de uma alimentação variada para o alcance de uma dieta adequada, este enfatiza os alimentos protéicos em relação aos demais grupos alimentares (OLIVEIRA, 2008).

Assim, os resultados apontam que há um padrão vigente que enfatiza os componentes biológicos dos alimentos na dieta. De acordo com Garcia (2003), esse aspecto pode ser determinante da cultura alimentar brasileira referente à importação de novas práticas e gostos, que geram demandas e assumem prontamente mudanças no modo de vida. Entretanto, neste momento, deseja-se citar brevemente algumas iniciativas realizadas no país (âmbito local e nacional) para contribuir na mudança desta noção conceitual e de práticas nos ambientes sociais, dentre eles, a escola.

Na cidade de Brasília, desde 2001, um projeto vem reforçando o papel da escola na promoção de uma prática alimentar saudável para a comunidade, compreendida por: professores, alunos, cantineiros, funcionários da escola, pais e comunidade do entorno. Trata-se do Projeto “A escola promovendo hábitos alimentares saudáveis”. Esta iniciativa traz, como uma das práticas, o desenvolvimento de oficinas de formação continuada aos educadores a partir das mudanças conceituais e de práticas pedagógicas no ensino da nutrição, propondo o desenvolvimento de uma alimentação saudável e da responsabilidade individual e coletiva em relação à educação nutricional. Em adição, o projeto das oficinas possibilita o intercâmbio de experiências e idéias entre os participantes, de modo a permitir uma contribuição significativa na mudança de atitudes e condutas em relação à alimentação, à ruptura de conceitos desatua-

lizados e impregnados de uma herança cultural descontextualizada com a situação atual, e, por fim, a criação de uma consciência coletiva em relação aos problemas alimentares individuais e do grupo (RODRIGUES et al., 2007).

Como mencionado no início deste artigo, uma ação intersetorial entre os Ministérios da Educação e da Saúde tem fomentado a discussão de uma alimentação saudável no ambiente escolar. Para isso, discute-se a consolidação dos dez passos para uma alimentação saudável na escola, que vão desde a criação de estratégias pedagógicas para o ensino em nutrição, perpassando pela alteração física e operacional no fornecimento de refeições seguras e saudáveis na escola, formação continuada aos profissionais envolvidos em uma nova cultura de conceitos e práticas de uma alimentação, atendendo ao regionalismo e situações cotidianas observadas nos hábitos alimentares da comunidade escolar. A ação governamental também reforça a efetivação de uma proposta pedagógica, em que o componente da alimentação e nutrição esteja favorecendo a construção de um ambiente mais saudável, e que propicie a troca de experiências entre escolas vizinhas (BRASIL, 2006a).

Sabe-se que esta proposta contribuirá para a resolução de vários impedimentos na prática do docente, mas é necessário citar que esta é uma recomendação, e não uma norma a ser seguida pelas escolas no País. Além disso, a recomendação dos dez passos deve ser cuidadosamente discutida entre direção, coordenação, professores e comunidade escolar, para que as atividades não sobrecarreguem o tempo e o espaço escolar, criando, assim, um plano pedagógico descontextualizado e desorganizado na proposta educativa da escola e que não envolva ativamente os atores sociais da escola. Iuliano (2008), com base em um estudo com escolas de Ensino Fundamental na cidade de Guarulhos (São Paulo), constatou inúmeras atividades de promoção de uma alimentação saudável, como: projeto de hortas, fornecimento de refeições saudáveis com envolvimento dos funcionários da cozinha, aulas de culinária experimental dadas pelos educadores, dentre outras. No entanto, com base na leitura do trabalho, tem-se claro um plano pouco articulado entre escola e comunidade no que diz respeito à elaboração de uma proposta curricular pedagógica para interação do componente alimentação com os demais conteúdos a serem ministrados nas aulas. Isso torna o tempo e o espaço da escola pouco produtivo para uma discussão profunda de temas e práticas relacionados ao Direito Humano a uma Alimentação Adequada, além da baixa frequência de atividades de formação continuada aos professores e, também, envolvimento da comunidade escolar nas ações educativas.

Ainda em 2006, o Ministério da Saúde lançou o Guia Alimentar da População Brasileira (BRASIL, 2006b), em que apresenta as diretrizes alimentares para uma vida saudável, destacando os grupos alimentares e suas funções e, sobretudo, os princípios de uma alimentação saudável com base no resgate de uma dieta regional, equilibrada e que seja um direito de todos. Um dos aspectos destacados neste material é a mensagem direcionada de cada diretriz alimentar a todos os indivíduos da sociedade, aos profissionais de saúde, ao setor produtivo e governo, além das orientações às famílias. Um ponto interessante destacado pelo guia é o alimento, e não o aspecto nutricional deste, como a maioria dos materiais enfatiza para uma alimentação saudável. Reforça-se, assim, que tais diretrizes possam servir como parâmetro para a reformulação de orientações, conteúdos e práticas no ambiente escolar, de modo a contribuir para a atualização dos docentes sobre o conceito e prática de estilos de vida saudáveis com base em uma dieta adequada.

Embora o estudo não tenha explorado com profundidade o gênero como determinante das relações conceituais estabelecidas pelos professores, observou-se que tais noções sobre alimentação e nutrição podem estar associadas ao fato de a maior proporção de professores entrevistados ser de mulheres. Estes resultados remetem a idéia referida por Carvalho (1999) que cita o cuidado infantil como atividade relacionada à atuação do professor ou professora, baseado na visão extracognitiva do desenvolvimento de seus alunos, e que exige uma postura de envolvimento afetivo e compromisso com as crianças.

Trabalhos que analisaram essa prática traçaram o perfil das professoras com base na condição de mulher, pelo cuidado com os filhos, pela dupla jornada de trabalho e afazeres domésticos (VIANNA, 2001) - e que as faz contemplar o ofício de professor como uma expressão de cuidado com as crianças. Segundo Woortmann (1986), os estudos que apresentaram, como foco, as práticas alimentares de determinados grupos sociais referem que o domínio culinário é feminino, e que a mãe exerce papel de autoridade e controle, determinando à família o que irá compor a refeição e como esta será distribuída aos demais membros da família. Assim, para discutir as relações do gênero nas questões de alimentação e nutrição, Siliprandi (2004) afirma que, quando o tema é saúde e nutrição, o papel que cabe às mulheres costuma ser o de guardiã do bem-estar dos demais membros da família. É nessa perspectiva que as mulheres são vistas como necessárias à intervenção nos casos de carências alimentares, como, por exemplo, a desnutrição entre os escolares. Acredita-se que, para entender de maneira mais detalhada tal relação que se estabelece entre saúde, nutrição e gênero, é necessário o desenvolvimento de estudos de porte qualitativo em torno das noções conceituais observadas no presente estudo.

Como um conjunto de recomendações finais para a presente pesquisa, reforça-se o aprofundamento qualitativo de fatores relacionados aos contextos que justifiquem os enfoques conceituais encontrados no estudo, além da análise de conteúdo dos livros didáticos utilizados pelos professores entrevistados. Defende-se, também, a importância da revisão detalhada dos pressupostos históricos e culturais, com base no campo técnico-científico, para se proporem diretrizes reais de uma alimentação saudável na fase escolar, amparada pelo resgate de uma dieta regional e de ações intersetoriais que garantam a todos o direito humano à alimentação adequada.

Por fim, recomenda-se a reflexão sobre o papel da escola e de seus atores sociais, destacando-se o professor, por meio do *empoderamento*, como pauta a carta de promoção da saúde de Ottawa de 1986, a fim de criar uma discussão acerca das ações de saúde e educação que envolvam e promovam o bem-estar individual e coletivo de todos os membros da escola. Trata-se de uma proposta complexa, e, no contexto escolar, é necessário dar abertura aos alunos, professores e família, aumentando a participação, a troca de experiências e o envolvimento da direção no planejamento e execução dos programas de aprendizagem; por fim, trazer um enfoque mais contextualizado e dinâmico no ensino de nutrição nos ambientes escolares.

Agradecimentos

A Amanda Branquinho, pela amizade, carinho na condução da pesquisa, e leitura de artigos que subsidiaram a construção deste artigo. À Fundação Oswaldo Cruz, pelo apoio operacional e financeiro nas etapas de coleta e análise dos dados.

Referências

- BIZZO, M. L. G.; LEDER, L. Educação nutricional nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental. **Revista Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 5, p. 661-67, 2005.
- BOOG, M. C. F. Educação nutricional: por que e para que? **Jornal da Unicamp**, Campinas, n. 2, p.2, 2004.
- BRASIL. Ministério da Educação e Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria Interministerial de 10 de maio de 2006**. Brasília, 2006. Disponível em < http://dtr2004.saude.gov.br/sas/legislacao/portaria1010_08_05_06.pdf>. Acesso em: 2 maio 2008.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Dez passos para promoção de uma alimentação saudável nas escolas**. Brasília, 2006a. Disponível em < http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/dez_passos_pas_escolas.pdf>. Acesso em: 4 maio 2008.
- _____. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006b.
- _____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente e Saúde**. Brasília: Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental, 1997. v. 9.
- _____. **Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos PCNs**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental, 1997a.
- _____. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ciências naturais**. Brasília: Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental, 1997b. v. 4.
- CANESQUI, A. M.; GARCIA, R. W. D. (Orgs.). **Antropologia e nutrição: um diálogo logo possível**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005. (Coleção Antropologia e Saúde).
- CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL - CONSEA. **Princípios e diretrizes para uma Política Nacional de Segurança Alimentar**. Brasília, 2004.

CORRÊA, R. L. T. O livro escolar como fonte de pesquisa em História da Educação. **Caderno Cedes**, Campinas, v. 20, n. 52, p. 11-24, 2000.

DUNKER, K. L. L.; PHILIPPI, S. T. Hábitos e comportamentos alimentares de adolescentes com sintomas de anorexia nervosa. **Revista Nutrição**, Campinas, v. 16, n. 1, p. 51-60, 2003.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 30. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FREITAS, M. C. S. Mulher light: corpo, dieta e repressão. In: NASCIMENTO, E. R.; FERREIRA, S. L. (Orgs.). **Imagens da mulher na cultura contemporânea**. Salvador: Universidade Federal da Bahia/Coleção Baiana, 2002. p. 23-34.

GAGLIANONE, C. P. **Estudo do conteúdo relacionado à nutrição em livros didáticos de ciências utilizados no ensino fundamental brasileiro**. 1999. 100f. Dissertação (Mestrado) - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 1999.

GARCIA, R. W. D. Reflexos da globalização na cultural alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. **Revista Nutrição**, Campinas, v. 16, n. 4, p. 483-92, 2003.

GONZALEZ, F. G.; PALEARI, L. M. O ensino da digestão-nutrição na era das refeições rápidas e do culto ao corpo. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 12, n. 1. p. 13-24, 2006.

HUBERT, A. Alimentação e saúde: a ciência e o imaginário-comunicação. Trad. Denise Oliveira Silva. **Cadernos de Nutrição e Dietética**, Brasília, v. 35, n. 5, p. 353-6, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa de Orçamento Familiar de 2002/2003**. Brasília, 2004. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2002analise/pof2002analise.pdf>>.. Acesso em: 11 ago. 2007.

IULIANO, B. A. **Atividades para promoção de alimentação saudável em escolas de ensino fundamental do município de Guarulhos-SP**. 2008. 191f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2008.

MARGETTS, B. M. et al. Definitions of "health" eating: a pan-EU survey of consumer attitudes to food, nutrition and health. **European Journal Clinical Nutrition**, v. 51, suppl. 2, p. 23-9, 1997.

NISKIER, A. Escola ou restaurante? **Revista Brasileira de Saúde Escolar**, São Paulo, v. 1, n. 3/4, p. 36-40, 1990.

NETO, J. M.; FRACALANZA, H. O livro didático de Ciências: problemas e soluções. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 9, n. 2, p. 147-57, 2003.

OLIVARES, S. et al. Educación en nutrición el las escuelas primarias. **Food, nutrition and agriculture**, n. 22, p. 57-62, 1998.

OLIVEIRA, K. S. Avaliação do material didático do projeto “Criança saudável - educação dez”, ano 2005. **Interface – Comunic., Saúde, Educação**. Botucatu. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832008000200014>. Acesso em: 18 set. 2008.

OLIVEIRA, J. E.; MARCHINI, J. S. **Ciências nutricionais**. São Paulo: Sarvier, 1998.

ORTIGOZA, S. A. G. O *fast food* e a mundialização do gosto. **Cadernos de Debate**, v. 5, p. 1-25, 1997.

PAINTER, J.; RAH, J. H.; LEE, Y. K. Comparison of international food guide pictorial representations. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 102, n. 4, p. 483-9, 2002.

PEDRAZA, D. F. Padrões alimentares: da teoria à prática - o caso do Brasil. **Revista Virtual de Humanidades**, Rio Grande do Norte, v. 3, n. 9, p. 1-10, 2004.

PHILIPPI, S. T. et al. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 12, n. 1, p. 65-80, 1999.

RODRIGUES, M. L. F. et al. A escola promovendo hábitos alimentares saudáveis: uma estratégia educacional para a promoção da alimentação saudável na rede de ensino infantil e fundamental. In: FREITAS, D. (Org.). **Tecendo redes: conexão entre saberes para a educação**. Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais, 2007. p. 61-81.

SALAY, E. Política de alimentação e nutrição: evolução das abordagens. **Cadernos de Debate**, Campinas, v. 1, p. 1-19, 1993.

SANTOS, L. A. S. **O corpo, o comer e a comida: um estudo sobre as práticas corporais e alimentares cotidianas a partir da cidade de Salvador-Bahia**. 2006. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

SCHMITZ, B. A. S. et al. Políticas e programas governamentais de alimentação e nutrição no Brasil e sua involução. **Cadernos de Nutrição**, São Paulo, v. 13, p. 39-54, 1997.

SILIPRANDI, E. Políticas de segurança alimentar e relações de gênero. **Cadernos de Debates**, Campinas, v. 11, p. 38-57, 2004.

UCHIMURA, K. Y.; BOSI, M. L. M. Programas de comercialização de alimentos: uma análise das modalidades de intervenção em interface com a cidadania. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 16, n. 4, p. 387-97, 2003.

U. S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. **The surgeon general's call to action to prevent and decrease overweight and obesity**. Rockville, MD: U. S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Office of the Surgeon General, 2001.

VALENTE, F. L. S. **Direito humano à alimentação: desafios e conquistas**. São Paulo: Cortez, 2002.

VASCONCELOS, F. A. G. Combate à fome no Brasil: uma análise histórica de Vargas a Lula. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 4, p. 439-57, 2005.

_____. Fome, eugenia e constituição do campo da nutrição em Pernambuco: uma análise de Gilberto Freyre, Josué de Castro e Nelson Chaves. **História, Ciências, Saúde**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 315-39, 2001.

VIANNA, C. A produção acadêmica sobre organização docente: ação coletiva e relações de gênero. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 22, n. 77, p. 100-30, 2001.

WOORTMANN, K. A. A comida, a família e a construção do gênero feminino. **Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 103-29, 1986.