

**REVISTA DE**

# **Nutrição**

**DA PUCCAMP**

**VOLUME 10**

**NÚMERO 1**

**JANEIRO/JUNHO 1997**

**FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS  
CURSO DE NUTRIÇÃO**

**EDIÇÃO COMEMORATIVA DOS 10 ANOS**

**FUNDADA EM 1988**

ISSN 0103-1627

**Pontifícia Universidade Católica de Campinas**  
(Sociedade Campineira de Educação e Instrução)

**GRÃO-CHANCELER**

Dom Gilberto Pereira Lopes

**REITOR**

Pe. José Benedito de Almeida David

**VICE-REITOR PARA ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS**

Prof. José Francisco B. Veiga Silva

**VICE-REITOR PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS**

Prof. Carlos de Aquino Pereira

**DIRETOR DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS**

Prof. Dr. Roque José Balbo

**VICE-DIRETORA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS**

Prof<sup>ª</sup> Maria Regina Marques de Almeida

**COORDENADORA DO CURSO DE NUTRIÇÃO**

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Márcia Regina Vítolo

**DIRETORIA EXECUTIVA/CONSELHO EDITORIAL**

**EXECUTIVE DIRECTORY/EDITORIAL BOARD**

Semíramis Martins Álvares Domene (Puccamp)

Kátia Regina Leone Silva Lima de Queiroz Guimarães (Puccamp)

Daisy Blumenberg Wolkoff (Puccamp)

Kátia Regina Martini Rodrigues (Puccamp)

Olga Maria Silvério Amâncio (Unifesp)

César Gomes Victora (UFPEL)

José Garrofe Dórea (UnB)

**NORMALIZAÇÃO E REVISÃO / NORMALIZATION AND REVISION**

Maria Cristina Matoso

**REVISÃO DO IDIOMA INGLÊS / ENGLISH REVISION**

Marisa Harue Kanayama

O Conselho Editorial não se responsabiliza por conceitos emitidos em artigos assinados.

*The Board of Editors does not assume responsibility for concepts emitted in signed articles.*

A eventual citação de produtos e marcas comerciais não expressa recomendação do seu uso pela Instituição.

*The eventual citation of products and brands does not express recommendation of the Institution for their use.*

Revista de Nutrição da Puccamp é publicada semestralmente e é de responsabilidade do Curso de Nutrição da Faculdade de Ciências Médicas da Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

Publica trabalhos da área de Nutrição e Alimentos realizados na Universidade, bem como de colaboradores externos.

*Revista de Nutrição da Puccamp is published bi-annually and it is of responsibility of the Curso de Nutrição da Faculdade de Ciências Médicas da Pontifícia Universidade Católica de Campinas.*

*It publishes works carried out in the University in the field of Nutrition and Food, as well as external contributors works.*

**COLABORAÇÕES / CONTRIBUTIONS**

Os manuscritos (um original e duas cópias) devem ser encaminhados ao Núcleo de Editoração SBI/FCM conforme as "Instruções aos Autores", publicadas no final de cada fascículo.

*All manuscripts (the original and two copies) should be sent to the Núcleo de Editoração SBI/FCM and should comply with the "Instructions for Authors", published in the end of each issue.*

**ASSINATURAS / SUBSCRIPTIONS**

Pedidos de assinatura ou permuta devem ser encaminhados ao Núcleo de Editoração SBI/FCM.

Anual: R\$20,00

**Aceita-se permuta**

*Subscription or exchange orders should be addressed to the Núcleo de Editoração SBI/FCM.*

Anual: US\$20.00

**Exchange is accepted**

**CORRESPONDÊNCIA / CORRESPONDENCE**

Toda a correspondência deve ser enviada à Revista de Nutrição da Puccamp no endereço abaixo:

*All correspondence should be sent to Revista de Nutrição da Puccamp at the address below:*

Núcleo de Editoração SBI/FCM

Av. John Boyd Dunlop, s/n. - Bloco C - Jd. Ipaussurama - 13020-904 Campinas - SP.

Fone/Fax:(019)729-8576

**INDEXAÇÃO / INDEXING**

A Revista de Nutrição da Puccamp é indexada na Base de Dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

*Revista de Nutrição is indexed in the following Database: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).*

Copyright © Revista de Nutrição da Puccamp

É permitida a reprodução parcial desde que citada a fonte. A reprodução total depende da autorização da revista.

*Partial reproduction is permitted if the source is cited. Total reproduction depends on the authorization of the Revista de Nutrição da Puccamp.*

Revista financiada com os recursos do

Programa de Apoio a Publicações Científicas

MCT



CNPq



FINEP

RNPuccamp é associada à  
Associação Brasileira de Editores Científicos



3 EDITORIAL / *EDITORIAL*

ARTIGOS ESPECIAIS / *SPECIAL ARTICLES*

- 5 Educação nutricional: passado, presente e futuro  
*Nutrition education: past, present and future*  
Maria Cristina Faber Boog

- 20 Do combate à fome à segurança alimentar e nutricional: o direito à alimentação adequada  
*From the hunger campaign towards food and nutrition security: the right to adequate food*  
Flavio Luiz Schieck Valente

ARTIGOS DE REVISÃO / *REVIEW ARTICLES*

- 37 Bases psicossomáticas dos distúrbios nutricionais na infância  
*Psychosomatic bases of nutritional disorders in childhood*  
Sandra Ozeloto Lemes, Denise Elly Bellotto de Moraes, Márcia Regina Vítolo
- 45 Educação nutricional: aspectos sócio-culturais  
*Nutrition education: socio-cultural aspects*  
Maria do Carmo Soares de Freitas

ARTIGOS ORIGINAIS / *ORIGINAL ARTICLES*

- 50 Influência do treinamento no controle higiênico-sanitário de unidades de alimentação e nutrição  
*Influence of training on hygienic and sanitary control of food and nutrition units*  
Josediria Carvalho do Rêgo, Nonete Barbosa Guerra, Edleide Freitas Pires
- 63 Níveis de colesterol em escolares da primeira série de uma escola pública de Campinas, São Paulo, Brasil  
*Cholesterol levels in school children in Campinas, São Paulo, Brazil*  
Erly Catarina de Moura, Sheila Yumi Nakamura, Valéria de Souza Vala Romero
- 70 Deficiência de vitamina A e desnutrição energético protéica em crianças de localidades do semi-árido baiano  
*Vitamin A deficiency and energetic proteinic malnutrition in children from semiarid areas in Bahia, Brazil*  
Ana Marlúcia Oliveira Assis, Matildes da Silva Prado, Maria do Carmo Soares de Freitas, Maisa Martins Cruz
- 79 NOTÍCIAS / *News*
- 80 LIVROS / *Books*
- 81 INSTRUÇÕES AOS AUTORES / *Instructions for Authors*
-

**É** com grande satisfação que apresentamos aos leitores da Revista de Nutrição da PUCCAMP a edição comemorativa de seu décimo ano. Desde 1988, de forma ininterrupta e regular, a RNPuccamp procurou levar a pesquisadores, professores, estudantes e profissionais de alimentos e nutrição uma parcela da produção científica nacional, de forma inédita e pioneira na área. Sua consolidação é resultado de um amplo trabalho de integração, catalisado por este Conselho Editorial, e que contou com a participação da comunidade científica do país.

Para preencher o espaço deixado pela saudosa Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eliete Salomon Tudisco junto ao Conselho Editorial, cuja contribuição para o desenvolvimento da ciência da nutrição imortalizou sua trajetória profissional, gostaríamos de registrar o ingresso do Prof. Dr. Cesar Gomes Victora, da Universidade Federal de Pelotas, o que muito nos honra pela relevância de seu trabalho. A participação do Prof. Victora reforça a representatividade da composição deste Conselho, integrado também pela Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Olga Maria Silvério Amâncio (UNIFESP/EPM) e pelo Prof. Dr. José Garrofe Dórea (UnB), nomes de indiscutível reconhecimento na área de alimentos e nutrição.

A contribuição da RNPuccamp para a disseminação do conhecimento nestes 10 anos permitiu o reconhecimento nacional e internacional deste veículo, o que confere ao nosso trabalho redobrada responsabilidade. Sabemos que a adoção de critérios pautados no rigor científico e no trabalho de revisores técnicos de notável qualificação foram decisivos para este processo de construção.

Em retribuição aos leitores e colaboradores, esta edição comemorativa inaugura uma nova fase, que marca a reforma do projeto editorial e gráfico do periódico. E mais: como presente de aniversário, além dos artigos regulares, a edição comemorativa traz a publicação de temas especiais em alimentos e nutrição. Serão dois trabalhos por número, escritos por pesquisadores nacionais de destaque, a quem reiteramos nosso agradecimento por mais esta contribuição. É o momento de agradecer também a todos que, como leitores, autores, revisores, patrocinadores ou editores deram sua colaboração para a história da RNPuccamp.

Entendemos que este registro reafirma o papel da RNPuccamp na difusão da produção nacional, procurando avançar na discussão de temas relevantes não apenas do ponto de vista técnico mas também a partir da perspectiva sócio-política inerente à problemática alimentar no Brasil.

**Semíramis Martins Álvares Domene**

---

## EDUCAÇÃO NUTRICIONAL: PASSADO, PRESENTE, FUTURO

### *NUTRITION EDUCATION: PAST, PRESENT AND FUTURE*

Maria Cristina Faber BOOG<sup>1</sup>

*“Eu diria que os educadores são como as velhas árvores. Possuem uma face, um nome, uma história a ser contada. Habitam um mundo em que o que vale é a relação que os liga aos alunos, sendo que cada aluno é uma entidade sui generis, portador de um nome, também de uma história, sofrendo tristezas e alimentando esperanças. E a educação é algo para acontecer neste espaço invisível e denso, que se estabelece a dois. Espaço artesanal”.*

Rubem Alves

#### RESUMO

*A Educação Nutricional constitui importante estratégia de ação em Saúde Pública, é disciplina obrigatória nos cursos de Nutrição e faz parte das ações do nutricionista em todos os campos de atuação. Entretanto, por razões históricas, analisadas no trabalho, no Brasil ela não se desenvolveu ao longo das últimas duas décadas. Os objetivos deste trabalho são: analisar as publicações da Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização Panamericana da Saúde (OPAS) e Food and Agricultural Organization (FAO) sobre Educação Nutricional, que foram as principais fontes de informação neste campo; elucidar as diferenças entre educação e orientação nutricional; propor desafios para os especialistas na área e nutricionistas em geral visando ao desenvolvimento futuro desta área de conhecimento, em benefício da sociedade.*

**Termos de indexação:** *educação nutricional, orientação nutricional, nutricionista.*

#### ABSTRACT

*Nutrition Education constitutes an important strategy in public health actions, it is an obligatory subject in Nutrition courses and it is a part of nutritionist's actions in all fields of work. Nevertheless, for historical reasons analyzed in this paper, in Brazil it has not developed during the last two decades. The objectives of the present paper are: to analyze WHO, PAHO and FAO publications about Nutrition Education, as they have been the principal sources of information in this area; to elucidate the differences between nutrition education and nutrition orientation; to propose challenges for experts in this field and nutritionists in general, aiming at the future development of knowledge in this area in favor of society.*

**Index terms:** *nutrition education, nutrition guidance, nutritionist.*

---

<sup>(1)</sup> Professora Assistente, Doutora, Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Caixa Postal 6111, Campinas, 13083-970, SP.

## 1. INTRODUÇÃO

Educação Nutricional é uma disciplina que consta do currículo mínimo do curso de Nutrição, constitui atividade privativa do nutricionista segundo a Lei Federal 8 234/91 que regulamenta a profissão de nutricionista e faz parte das ações deste profissional em todos os campos de atividade<sup>2</sup>. No livro “Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças, publicado em 1995, a Educação Nutricional é apontada como estratégia de ação a ser adotada prioritariamente em saúde pública para conter o avanço da prevalência de doenças crônico-degenerativas. MONTEIRO et al. (1995) recomendam que se reserve “lugar de destaque a ações de educação em alimentação e nutrição que alcancem de modo eficaz todos os estratos econômicos da população”.

No Brasil, o interesse pela Educação Nutricional surgiu nos anos quarentas, período em que gozou de *status* privilegiado e era vista como um dos pilares dos programas governamentais de proteção ao trabalhador. Ela nasceu com a perspectiva de ser uma alavanca que determinaria mudanças significativas nas condições de alimentação da população trabalhadora (CASTRO & PELIANO, 1985).

Nas décadas de cinquenta e sessenta, vimos a Educação Nutricional ligada às campanhas que visavam à introdução da soja na alimentação. Privilegiava-se o interesse econômico, por ser a soja um produto de exportação, em detrimento da preferência nacional pelo feijão. Nesse período a educação se voltava também para a utilização dos produtos obtidos mediante o convênio MEC/USAID (CASTRO & PELIANO, 1985). No pós-guerra, a United States Agency for International Development (USAID) implantou programas de ajuda alimentar internacional, mediante os quais o governo brasileiro se via na contingência de usar estratégias “educativas” para induzir alguns grupos da população a consumirem os alimentos fornecidos pelos programas. Na realidade, tais programas tinham como principal objetivo aliviar os excedentes agrícolas americanos a fim de manter o preço dos cereais no mercado internacional, e a Educação Nutricional foi chamada a intervir visando induzir a população a efetivamente consumir aquilo que legitimaria o recebimento desta ajuda externa.

Durante a década de sessenta, as publicações no Brasil sobre o assunto ficaram restritas a materiais de divulgação como folhetos ou livretos destinados ao público. Nessa época os Centros de Aprendizado Doméstico do Serviço Social da Indústria (SESI) já realizavam periodicamente cursos de educação alimentar, que existem até os dias de hoje. Dessa época, podemos nos recordar também dos manuais do Instituto de Nutrición de Centro America y Panamá (INCAP), que traziam textos didáticos relativos a alimentos específicos para serem utilizados por professores e auxiliares de Serviços de Saúde. Em 1967, foi fundada nos Estados Unidos, a *Society for Nutrition Education*, que a partir de 1968 passou a publicar o *Journal of Nutrition Education* (BRUN & GILLESPIE, 1992).

Após a instauração do regime militar em 1964, as políticas de alimentação no I e II Planos Nacionais de Desenvolvimento foram norteadas pelo pensamento técnico-científico. As medidas adotadas privilegiaram a suplementação alimentar, a racionalização do sistema produtor de alimentos e as atividades de combate às carências nutricionais específicas (L'ABBATE, 1989). O paradigma social foi substituído pelo paradigma técnico que procurou racionalizar as atividades de produção de alimentos e suplementação alimentar, atribuindo exclusivamente aos técnicos que trabalhavam sob a égide do “Estado autoritário” em estreita colaboração com o setor produtivo, a decisão acerca dos programas sociais. À indústria de alimentos interessava-se sobremaneira na pesquisa de tecnologias e produção de “novos alimentos” que o Estado se propunha a adquirir para distribuir nos programas de suplementação alimentar. Nesse contexto a Educação Nutricional começava a ser relegada a segundo plano.

A década de setenta trouxe outras modificações nesse cenário. Trabalhos realizados por economistas (ALVES, 1977), e sobretudo o Estudo Nacional de Despesa Familiar (ENDEF), mostraram que o principal obstáculo à alimentação adequada era a renda, e que somente transformações estruturais no modelo econômico teriam efetivamente poder de resolução frente aos problemas alimentares. Em decorrência disso, como muito bem referem CASTRO & PELIANO (1985), o binômio **alimentação/educação** foi substituído pelo binômio **alimentação/renda**, e os programas de educação alimentar partem para o “exílio”.

<sup>(2)</sup> MARTINS, B. A. E. A. T. Atribuições do nutricionista nas diversas áreas de atuação, 1996. Palestra proferida no XIV Congresso Nacional de Nutrição, realizado em Belo Horizonte, MG, agosto de 1996.

Nesse período chegou a prevalecer uma rejeição à Educação Nutricional, quando ela foi acusada de ser uma estratégia para ensinar o pobre “como apertar o cinto sem doer” e “comer cascas de batata, ratos ou outros alimentos disponíveis e de alto teor nutricional” (VALENTE, 1986), o que levou a Educação Nutricional a permanecer ausente dos programas de Saúde Pública durante duas décadas. Entretanto, ela continuou a existir na prática profissional dos nutricionistas, pois a necessidade de tratamento para várias enfermidades existe independentemente do modelo econômico, e para muitas delas a Dietoterapia é requerida como tratamento básico ou coadjuvante. Encontra-se referência à implantação de Serviços de Nutrição junto a ambulatórios (JORGE, 1983; TAKAHASHI & LIMA, 1983; CARVALHO, 1984; SILVA, 1984; CAMARGO & VEIGA, 1989; NAJAS et al., 1992; KITAYAMA et al., 1995), mas estes trabalhos raramente fazem referência específica a propostas educativas.

As experiências documentadas sobre os programas e as atividades de Educação Nutricional no Brasil são em número exíguo e raríssimas as iniciativas junto aos Serviços de Saúde Pública. Hoje ela retorna ao cenário dos programas de Saúde Pública através da Coordenação de Orientação Alimentar do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição

Assim, frente às recomendações de respeitadas técnicas para implementá-la no âmbito dos Serviços Públicos de Saúde, ao fato de que ela sempre esteve e continua presente na prática profissional dos nutricionistas e de que hoje ela de fato está inserida em um programa de governo, justifica-se proceder a uma análise crítica das concepções que nortearam as ações até o momento e lançar desafios para o futuro.

Os objetivos deste estudo são três: em primeiro lugar analisar criticamente a contribuição da Organização Mundial da Saúde (OMS), da Organização Panamericana da Saúde (OPAS) e da Food and Agricultural Organization (FAO), cujas publicações alimentaram os docentes dos cursos de Nutrição para desenvolver as disciplinas relativas à área, durante várias décadas; em segundo, elucidar as diferenças entre “educação” e “orientação” nutricional; em terceiro lançar desafios para os especialistas na área e para os nutricionistas em geral, no sentido de

retomarem o interesse pelo ensino, pesquisa e implementação de programas relativos a este campo específico de conhecimento.

## 2. A EDUCAÇÃO NUTRICIONAL NAS PUBLICAÇÕES DA OMS, OPAS E FAO

Uma das responsabilidades fundamentais da OPAS consiste em prestar cooperação técnica em relação à disseminação do conhecimento científico em saúde (CRUZ, 1995), papel também desempenhado pela OMS e pela FAO. Estes organismos internacionais tem influência relevante no ensino, na comunicação entre cientistas e conseqüentemente na formação de opinião científica.

A primeira publicação da OMS que tratou especificamente da Educação Nutricional data de 1951. Na época, a OMS prestava assessoria aos países do terceiro mundo, com vistas a produzir melhora do nível de vida e de saúde das populações pobres desses países. Um significativo número de experiências em diferentes países ensejou a primeira iniciativa de sistematizar os conhecimentos deste campo, o que se concretizou no livro de Jean A.S. Ritchie “Buenos hábitos en la alimentación: métodos para inculcar-los al público” (RITCHIE, 1951). Neste livro, a autora dirige um agradecimento à antropóloga Margareth Mead, que na década de quarenta foi secretária executiva do *Comité sobre Hábitos Alimentares* do Conselho Nacional de Pesquisa dos Estados Unidos da América. Este comitê reuniu nutrólogos, antropólogos, psicólogos e educadores com o objetivo de por em comum seus conhecimentos buscando métodos mais eficazes para modificar hábitos alimentares.

Na introdução do livro, a autora posiciona-se dizendo que, antes de tudo, é necessário aumentar a produção e distribuição de alimentos e elevar o nível de vida, mas que o ensino de bons hábitos alimentares é da máxima importância, tanto para populações pobres como para os que convivem com a abundância. Contudo, a maioria das experiências práticas foi desenvolvida em países do terceiro mundo como Irã, Guatemala, Nigéria, Porto Rico, Jamaica e Índia, por técnicos de países do primeiro mundo. Este tipo de intervenção trazia em seu bojo um objetivo de caráter político que era mimizar as tensões sociais e evitar a

propagação dos movimentos de caráter socialista (Vasconcelos citado por FREITAS, 1993).

A publicação de 1951 tratava do estudo dos hábitos alimentares e de sua significação social; discutia a organização de programas de ensino planejados verticalmente no nível nacional, a preparação de pessoal para executá-los e orientava a seleção de métodos e estratégias de ensino e avaliação.

Dezessete anos após, a mesma autora publicaria, novamente através da OMS, um novo livro, na mesma linha, sob o título "*Estudiemos la nutrición*", destinado a agrônomos, economistas domésticos, médicos, trabalhadores sanitários e bioquímicos. Ao longo da leitura das duas obras, observa-se que os técnicos em Nutrição eram vistos como *assessores de programas educativos* (RITCHIE, 1968), sem responsabilidade direta na execução dos mesmos e ainda sem qualquer função política no planejamento.

Nas duas publicações observa-se um aprofundamento na análise sociológica, sob a vertente positivista da sociologia, pela ênfase dada a aspectos como o significado social dos alimentos, aspectos religiosos, características dos hábitos segundo grupos étnicos, critérios culturais de distribuição intra-familiar de alimentos, atitudes frente a determinados alimentos. A modificação de hábitos é discutida nas duas publicações, tendo como base de contextualização a análise sociológica feita segundo o prisma da sociologia positiva. A autora sugere recursos didáticos para tornar as mensagens acessíveis aos educandos e a influência da mídia já era apontada como um fator importante na formação dos hábitos alimentares.

A ênfase dada aos aspectos sociais da alimentação, assim como a extensa bibliografia, sobretudo da publicação de 1968, revela vasta experiência de campo da autora e conhecimento profundo sobre a temática em questão, além de convicção no valor da Educação Nutricional para a melhora das condições de alimentação.

O enfoque dado pela autora ao planejamento fundamentava-se na verticalização do processo decisório. Mesmo quando é preconizada a participação "ativa" dos educandos, esta é pensada muito mais em termos de "execução de tarefas" do que de participação nos processos decisórios. Estes estão sempre reportados a um planejamento centralizado em nível

nacional. Além disso, em nenhum momento se explicita a quem efetivamente compete realizar as ações da Educação Nutricional, o que já havia ficado evidente na introdução do primeiro livro, quando Ritchie citava que ele se destinava a agrônomos e economistas domésticos entre outros profissionais. A Educação Nutricional era vista, em suma, como "missão" de todos, mas não era identificada como responsabilidade direta de nenhum profissional em particular e de nenhum setor específico de prestação de serviço.

Seguindo a trajetória histórica da Educação Nutricional sob os auspícios da OMS, nos deparamos com as contribuições de BURGESS & DEAN (1963). A linha tomada pelas autoras, não difere fundamentalmente da abordagem de Ritchie. A Educação Nutricional efetivava-se dentro de um processo bem mais abrangente do que um mero repassar de informações e não se destinava apenas a populações pobres, mas fazia-se necessária para todos os cidadãos. Permanecem as características de inespecificidade em relação a quem compete a responsabilidade de executar as ações e através de que setores. Citando Autret, dizem as autoras que:

*"a Educação Nutricional é responsabilidade de muitas pessoas em diversas disciplinas e não pode ficar restrita a um só departamento ou classificar-se como Educação Sanitária. Exige a ação conjunta do pessoal médico e de saúde pública e não médicos, ou seja, dietistas, agrônomos, trabalhadores dos serviços de extensão agrícola, especialistas em economia doméstica, professores de escola, pessoal dos serviços de desenvolvimento da comunidade, trabalhadores sociais e outros".*

Em relação aos setores onde tais ações seriam desenvolvidas, BURGESS & DEAN (1963) listam uma série de serviços, não priorizando nenhum em particular: ministérios de educação, saúde pública ou agricultura, associações cívicas ou profissionais, centros de educação de adultos ou centros religiosos, instituições de atenção médica ou de promoção da saúde, centros de saúde, hospitais ou clínicas externas, lugares onde se fornece suplementação alimentar, cooperativas e mercados, empresas comerciais, conselhos de nutrição, escolas e universidades, clubes de jovens, associações atléticas e campos de veraneio. Enfim, um extenso leque onde se mistura os Serviços de Saúde aos campos de veraneio e as boas intenções

missionárias aos interesses comerciais sem qualquer critério político, técnico ou ético. As autoras recomendam que os médicos nutrólogos atuem junto aos centros de decisão política e os nutricionistas junto a professores, para-médicos, pessoal da agricultura, economistas domésticos, funcionários de centros de saúde, donas de casa e alunos. A função do nutricionista era de “*divulgar informações*” (pensadas por outros), e por isso ele era visto como um “*multiplicador*”.

A contribuição maior de Burgess & Dean foi ampliar o respaldo técnico para a execução dos programas, trazendo para o campo da Educação Nutricional as técnicas de planejamento de ensino fundamentadas e desenvolvidas à luz do pensamento behaviorista: necessidade de um diagnóstico educativo bem elaborado e da formulação precisa de objetivos educativos. O diagnóstico deveria ser suficientemente amplo de forma a comportar desde dados relativos ao ambiente físico (terra, clima, água) como a estrutura social (posse da terra) e econômica (produção, armazenamento, distribuição e comercialização de alimentos), até os mais específicos de utilização, preparo e consumo de alimentos, fatores sócio-culturais relativos à alimentação, além dos problemas de Nutrição em Saúde Pública prevalentes na população. Além desses dados, uma outra gama de informações denominadas por elas de “*problemas educativos e de relações públicas*” deveria ser coletada no levantamento prévio: 1) grau de conhecimento da população sobre as deficiências nutricionais e benefícios dos alimentos; 2) conhecimentos e crenças a respeito dos alimentos e, em especial, a produtos aos quais se atribua propriedades especiais; 3) atitudes gerais das pessoas em relação à vida, à situação momentânea que atravessam e à nutrição em particular; 4) conduta alimentar incluindo aspectos econômicos, critérios de orçamento e consumo efetivo de alimentos; 5) dinâmica social do hábito alimentar, incluindo o que come cada um, em companhia de quem e quando, quem faz as compras e quem influencia na seleção de alimentos; 6) reconhecimento dos formadores de opinião, dos inovadores e das pessoas influentes no setor da alimentação; 7) papel da imprensa falada e escrita. Observa-se aqui um avanço em relação à sistematização de conhecimentos.

Observa-se também uma preocupação incipiente com o significado das ações de Educação Nutricional em relação à educação global da criança,

como se pode verificar através do trecho que se segue:

*“em alguns países, os alimentos são utilizados como recurso principal para disciplinar as crianças. Elas sabem que se comem os legumes podem comer sobremesa. Deste modo aprendem duas coisas: que os legumes são algo que ninguém comeria se não fosse subornado, e que é virtude experimentar a dor antes do prazer (...): uma lição primordialmente moral!”*

Este aspecto das repercussões mais amplas da Educação Nutricional é mencionado apenas de forma superficial, permitindo concluir que realmente a contribuição mais significativa destas autoras foi em relação aos aspectos a serem estudados nos diagnósticos educativos.

Virando mais algumas páginas da história da Educação Nutricional deparamo-nos com JELLIFFE (1970) que trata do problema enfatizando dois outros aspectos até então não abordados pelos demais autores: o do sofrimento humano pelas más condições de alimentação e saúde e o estabelecimento de metas educativas a partir de uma base de dados referente aos problemas de saúde infantil da região.

Wilson citado por JELLIFFE (1970) diz que:

*“a fome, a desnutrição e o crescimento insuficiente são fatos tão constantes na vida da criança, que freqüentemente são considerados normais. Séculos de luta desalentadora contra os riscos de um ambiente hostil, com o sofrimento reiterado que traz consigo elevada mortalidade infantil, tende a produzir uma aceitação fatalista e aparentemente apática das conseqüências, a qual resulta difícil de combater”.* A preocupação de Wilson com os aspectos do sofrimento estendem-se também para o médico. Diz ele que “*ao superestimar os aspectos técnicos do trabalho, a formação médica tende a reprimir o instinto de considerar as pessoas como pessoas e fomentar o hábito de vê-las como ‘casos’ de tal ou qual enfermidade; muitas situações resultariam demasiado horríveis se fossem consideradas em todo seu contexto de sofrimento humano”.*

Como médico, Jelliffe pensa a Educação Nutricional como meio para solucionar problemas de

Nutrição em Saúde Pública. Com um enfoque diferente das autoras que o antecederam, que procuraram mostrar que a Educação Nutricional fazia parte da educação global do ser humano necessária a todas as pessoas, Jelliffe recomenda, como primeira etapa do planejamento de um programa educativo "*estabelecer, em ordem de prioridade, sobre a base de dados que se dispõe, os problemas de saúde infantil na região e determinar o componente nutricional do problema mais destacado*".

Esta visão epidemiológica, somada à visão behaviorista de ensino que prevalecia na época, levou-o à afirmação de que o critério do êxito do ensino não é a acumulação de conhecimentos, porém a ação, a mudança de algum aspecto do comportamento e a substituição ou modificação de algum hábito nocivo.

Parece-nos que a Educação Nutricional neste momento se distancia de um ideal de **ensino** para passar a preencher uma função específica de **instrução** a respeito de como resolver determinados problemas identificados a partir de dados epidemiológicos. A Sociologia cede lugar à Medicina como mentora dos programas de Educação Nutricional.

A despeito disso, pode-se perceber um relativo avanço na concepção de Educação Nutricional examinando-se o trabalho de BOSLEY (1976), publicado como um capítulo da obra de Beatone Bengoa "Nutrition in preventive medicine: the major deficiency syndromes, epidemiology, and approaches to control". Segundo esta autora o objetivo da educação nutricional é "*ajudar os indivíduos a estabelecer práticas e hábitos alimentares adequados às necessidades nutricionais do organismo e adaptados ao padrão cultural e aos recursos alimentares da área em que vivem*". Ela enfatiza que a Educação Nutricional não é transferência de informações sobre valor nutritivo ou sobre técnica de preparo de alimentos, mas sugere que, através da educação o educador deva "criar o desejo" no educando de mudar a sua alimentação. Chega a questionar o direito da intromissão do educador em hábitos da vida cotidiana do educando e chama a atenção para o respeito à cultura, dizendo que não se deve pensar em mudar a dieta, mas melhorá-la, respeitando valores, costumes sociais e religiosos, preferências, tabus, idiossincrasias e métodos habituais de preparação.

Para BOSLEY (1976), o principal objetivo da Educação Nutricional era melhorar a dieta, reforçando as práticas que são boas e orientando apenas as modificações para aquelas que são prejudiciais.

Foi resgatado em seu trabalho o pensamento de Burgess & Dean, somando a ele os princípios do planejamento normativo dizendo que o planejamento da Educação Nutricional deve-se dar em forma de um leque que tem seu ponto inicial em nível nacional onde os nutricionistas têm por função treinar pessoal auxiliar, desenvolver materiais adequados, assessorar os educadores que trabalham em nível local, supervisionar atividades; a execução caberia ao que ela denomina de "*agentes locais de saúde*", médicos, enfermeiros, assistentes sociais e auxiliares. Pela primeira vez o nutricionista é identificado como o "*responsável técnico*" pela Educação Nutricional, porém não como seu executor.

Bosley deu grande ênfase aos aspectos técnicos dos programas, ou seja: dados que devem ser levantados previamente através de diagnóstico, formulação precisa de objetivos, adequação de conteúdos, estratégias de ensino e de avaliação e coordenação interinstitucional de programas. Sugere ainda que as indústrias de alimentos sejam chamadas a colaborar nos programas governamentais através de "*marketing publicity*", isto é, os produtores colaborariam na Educação Nutricional empreendendo programas de orientação ao consumidor.

É interessante ainda ressaltar a visão que se tem do "*educador*". Se por um lado seu papel é muito valorizado, por outro, a competência é percebida mais como "*dom*" do que como habilidade a ser desenvolvida. O educador deve ter sensibilidade, vivacidade, deve dar o exemplo e ser capaz de criar um "*clima*" bom de relacionamento interpessoal. A necessidade de "treinamento" chega a ser mencionada, assim como também o "*suporte de especialistas habilitados*", mas a autora não deixa claro quem são estes especialistas e de que forma seriam preparados.

Em suma, como aspecto novo, temos a emergência da figura do nutricionista como responsável técnico e, como principal aspecto positivo, um resgate da valorização dos aspectos culturais no processo educativo. Predomina entretanto um pensamento pragmático no qual não cabem discussões acerca das contradições sociais, tais como problemas nutricionais *versus* poder aquisitivo, interesse das indústrias *versus* objetivos da Educação Nutricional, visão e poder do nutricionista (responsável técnico) *versus* visão e poder dos médicos (executores). Todos os segmentos da sociedade são vistos como aliados que podem contribuir nesta "nobre missão" de

melhorar o estado nutricional oferecendo “*alternativas convincentes e práticas*” para a solução dos problemas.

Em seguida temos o texto de MUSHKIN (1982) que integra a publicação organizada por Klein e publicado pela OPAS/OMS. A preocupação norteadora do trabalho é a avaliação da eficiência dos Programas de Nutrição com a finalidade de usar os resultados destas avaliações como dados de base para a análise de custo de oportunidade, isto é, utilização opcional de recursos para a área social com vistas a um propósito de crescimento econômico.

Segundo MUSHKIN (1982), os investimentos em Nutrição têm influência sobre o desenvolvimento econômico e sobre os resultados da educação. Pela diminuição de suscetibilidade às doenças, aumento do vigor físico e da expectativa de vida, o trabalhador torna-se mais apto para o desempenho de suas atividades e tem um período mais longo de vida produtiva, “*o estado nutricional é um fator que influi na existência de capital*”, afirma. Havendo um aumento na produtividade, há acumulação de capital para o empregador, advindo do lucro obtido pela diferença entre o custo do trabalhador e a sua produtividade, ou seja, lucro resultante da mais-valia do trabalhador. E a acumulação de lucro pelo empregador resulta em mais investimentos nos meios de produção, o que favorece o desenvolvimento.

Com relação aos resultados da educação, diz que a Nutrição (e aqui ela se refere particularmente à merenda escolar) contribuiria para melhorar o estado nutricional da criança, diminuindo a suscetibilidade às doenças e o absenteísmo escolar, o que, teoricamente, resultaria em maior eficiência do ensino.

A necessidade de avaliar programas para obter recursos incentivou estudos que poderiam gerar dados para avaliar o impacto dos programas de Nutrição: graus de desnutrição e rendimento intelectual, estudos de resultados de intervenção como por exemplo efeito da suplementação alimentar sobre o desenvolvimento físico e intelectual, efeito do fornecimento da merenda sobre o processo desnutrição/infecção e sobre o rendimento escolar, estudos antropométricos e outros.

Percebe-se nitidamente que as intervenções no campo da Nutrição são vistas como insumo econômico a ser ou não utilizado na dependência dos resultados das análises feitas pelos economistas sobre

os custos de oportunidade e não por reconhecimento do direito do ser humano ao alimento.

Em 1983, a esposa de D.B. Jelliffe, autor do artigo anteriormente analisado “*La nutrición infantil en las zonas tropicales y sub-tropicales*”, publicou um texto com o título “*Nutrition education and the planning process*”, na obra coordenada por D.S. McLaren “*Nutrition in the community*” (JELLIFFE, 1983).

Para a autora, a Educação Nutricional é uma “*educação do público com vistas a uma melhora geral do estado nutricional, principalmente através da promoção de hábitos alimentares adequados, eliminação de práticas dietéticas insatisfatórias, introdução de melhores práticas de higiene da alimentação e uso mais eficiente dos recursos disponíveis*”. A autora refere-se à Educação Nutricional como uma “*ferramenta específica para reduzir a morbidade e a mortalidade*” devida a deficiências nutricionais.

Percebe-se no trabalho uma incipiente tentativa de sistematizar conceitos e teorias de Educação Nutricional construídos a partir de experiências práticas. Para tanto, ela inicialmente faz um retrospecto das fases históricas da Educação Nutricional. Em seguida, cita trabalhos de vários autores, entre eles o de DRUMMOND (1975), uma brasileira que publicou, através da Universidade de Cornell, um trabalho de Educação Nutricional baseado no método Paulo Freire.

JELLIFFE (1983) ainda enfatiza muito as técnicas de planejamento normativo. Como aspecto positivo pode-se destacar o esforço de rever trabalhos nos quais autores que desenvolveram programas de Educação Nutricional procuraram construir teorias e sistematizar conceitos a partir de suas experiências. A autora nada menciona acerca das formas e competência dos responsáveis pelos programas, nem indica os serviços onde os programas deveriam ser executados. Citando Fugelsang diz apenas que comunicação aplicada é uma função que requer sensibilidade e habilidade criativa por parte do educador e que “*a estes atributos pode-se acrescentar curiosidade no seu sentido mais amplo, senso de humor e compaixão por aqueles que necessitam de assistência*”. Novamente aqui se identifica a percepção da competência do educador como “*dom*”, como “*atributo pessoal*” e não como habilidade adquirida através de formação profissional específica.

As três publicações que se seguem são muito semelhantes, motivos pelos quais serão analisadas concomitantemente: *"Pautas para capacitar en nutrición a trabajadores comunitarios de salud"* (ORGANIZACIÓN..., 1983), *"Pautas para capacitar a los agentes de salud comunitarios en nutrición"* (ORGANIZACIÓN..., 1988) e *"Unidades didáticas de nutrición"* (ORGANIZACIÓN..., 1990). Na realidade a segunda e a terceira publicações constituem revisões ampliadas e aprimoradas das anteriores.

Estes manuais foram concebidos com a finalidade de serem utilizados nos serviços de atenção primária de saúde, visando prioritariamente o melhoramento da alimentação materno-infantil, a prevenção, a detecção e tratamento oportuno da desnutrição, a vigilância do crescimento e desenvolvimento da criança, a prevenção e controle das enfermidades diarreicas e daquelas preveníveis por imunização. No prólogo da edição em espanhol da publicação de 1983, Carlyle Guerra de Macedo, então Diretor da OPAS, diz que *"um dos fatores determinantes da escassa existência de ações sistemáticas de alimentação e nutrição materno-infantil no nível primário tem sido precisamente o caráter pouco prático deste componente na capacitação dos trabalhadores comunitarios de saúde..."*. O manual, dirigido aos responsáveis pela capacitação, supervisão e orientação dos trabalhadores comunitários de saúde, traz em seu bojo a proposta de suprir esta falha e ser utilizado permanentemente como guia das atividades rotineiras do trabalhador comunitário de saúde.

Percebe-se aqui uma proposta de caráter especificamente instrucional voltada ao desenvolvimento de habilidades específicas. Os capítulos contêm objetivos operacionais de aprendizagem, conteúdo didático e exercícios de fixação. O material foi elaborado para ser utilizado como recurso em treinamentos e não prevê qualquer discussão de caráter conceitual ou filosófico. Trata-se de abastecer com informações aqueles que deverão executar determinadas tarefas tais como pesar e medir crianças, estimular mulheres a amamentar seus filhos, aconselhar os pais sobre a melhor maneira de alimentar as crianças, aconselhar gestantes e lactantes sobre práticas alimentares adequadas ao seu estado fisiológico, tratar crianças com diarreia com solução de reidratação oral entre várias outras, sendo que todas estas ações seriam desenvolvidas pelos *"trabalhadores comunitarios de saúde"* que em nosso

meio estariam representados pelo pessoal de nível elementar do serviço de enfermagem.

Se por um lado é louvável a iniciativa de colocar nas mãos dos técnicos um material de utilidade imediata, por outro observa-se um predomínio da tecnologia educacional sobre as relações interpessoais no processo educativo, e a crença na primazia do instrumento de trabalho tecnicamente bem elaborado para suprir necessidades de educadores e educandos. Não há preocupação com o que, hipoteticamente, poderia ocorrer na mente desses indivíduos durante o processo de aprendizagem. Além disso, nos conteúdos sugeridos são misturados temas relevantes em Educação Nutricional, como por exemplo aleitamento materno e alimentação no primeiro ano de vida, com o que poderíamos chamar de pseudo-técnicas de higiene, como por exemplo a improvisação de um *"excelente refrigerador"* confeccionado com uma cesta de bambu. Evidentemente, tais improvisações oferecem riscos à saúde. Escamoteia-se a causa real dos problemas e ensina-se técnicas no mínimo enganosas (pseudotécnicas), criando-se a ilusão de estar oferecendo soluções.

Em 1988, a OMS publicou um extenso manual (mais de 300 páginas sem numeração sequencial) com o título *"Educational handbook for nutritionists"* de autoria de OSHAUG et al. (1988). O material, cuidadosamente elaborado dentro de uma linha comportamentalista, privilegia um planejamento científico do processo ensino-aprendizagem e uma primorosa organização das experiências dos cursos e treinamentos. Todo o conteúdo do livro está relacionado a técnicas de planejamento e avaliação, e pode-se considerar que, na visão dos autores, a eficiência do processo de aprendizagem está garantida através do controle rigoroso da programação.

O conteúdo tratado diz muito pouco sobre nutrição ou alimentação, pois constitui-se de técnicas de planejamento pedagógico. Pode ser útil como fonte de exemplos de técnicas, porém não prepara ninguém para ser um educador em nutrição. A natureza do hábito alimentar não é sequer cogitada. Programa-se o ensino de mudança de práticas alimentares como programa-se o ensino sobre como lidar com uma máquina. Há um evidente esvaziamento da compreensão mais ampla deste fenômeno tão rico, tão complexo e tão fascinante que é a alimentação humana. Parece que não foi assimilada a lição da antropóloga Margareth Mead que recomendou aos

nutrólogos que se preocupassem muito mais em saber como mudam os hábitos alimentares do que em descobrir técnicas para mudá-los (RITCHIE, 1968), pois é fato evidente que os hábitos se alteram e que existem fenômenos sociais que determinam tais mudanças.

Em 1991, a OMS publicou um guia para professores de ensino de primeiro grau, intitulado "Alimentos, meio ambiente y salud" (WILLIAMS et al., 1991). As justificativas para a linha de trabalho adotada, referidas no prefácio, fundamentam-se em premissas que refletem um pensamento tradicional em educação: as causas para a desnutrição são o baixo nível de saneamento e de higiene pessoal, cuja solução requer instalação de vaso sanitário e hábitos corretos de higiene; a educação visa fomentar hábitos saudáveis e esta tarefa compete à escola primária; o professor deve ser instruído para transmitir as informações necessárias. Os conteúdos são tratados como se não houvessem questões sociais permeando as situações apresentadas, pois ignora-se a responsabilidade da sociedade em relação à falta de saneamento básico e condições habitacionais. Ignora-se as condições de trabalho do professor de primeiro grau e a própria finalidade precípua da escola.

Em publicação de 1981 sobre funções do setor de saúde em matéria de alimentação e nutrição (ORGANIZACIÓN..., 1981), técnicos da Organização Mundial de Saúde discutem a necessidade de diagnósticos precisos da situação alimentar, fatores ambientais, magnitude e efeito dos problemas, programas intersetoriais e programas de suplementação alimentar. No resumo final, entre as medidas sugeridas para a prevenção primária e secundária da desnutrição, citam: "*intervención no sistema docente oficial na transmissão de conhecimentos sobre nutrição e introdução de práticas de nutrição convenientes desde os primeiros momentos da vida*". É interessante observar que, ao sugerirem medidas de caráter educativo, os técnicos não citam os Serviços de Saúde, atribuindo-as aos educadores **da rede de ensino básico**. As publicações específicas sobre Educação Nutricional da OMS e da OPAS, por sua vez, não tratam de questões emergentes que dizem diretamente respeito à necessidade de mudança de hábitos alimentares, tendo em vista a prevenção de doenças crônico-degenerativas que vem ocupando o primeiro plano na discussão dos problemas alimentares emergentes (ORGANIZACIÓN..., 1988; WORLD...,

1990). Pelo contrário, as publicações que tratam de educação, atém-se unicamente à prevenção da desnutrição e desidratação, e às técnicas para levantamento de dados antropométricos para avaliação nutricional.

Perguntamo-nos se não existe certo descompasso entre o enfoque dado às questões de nutrição nos documentos sobre outras temáticas relacionadas à Nutrição e aqueles que tratam especificamente da Educação Nutricional. Em outras palavras, falou-se muito sobre Educação Nutricional quando o problema era predominantemente econômico, e parece que a Educação Nutricional sai de cena quando surgem evidências de que hábitos alimentares estão se constituindo em risco para a saúde, devido ao consumo excessivo de certos alimentos, principalmente de alimentos industrializados.

### 3. ALTERNATIVAS PARA MUDAR ESTA TRAJETÓRIA

Entendendo que o questionamento filosófico é o único que pode dar respostas à busca do sentido último do ser e do fazer, valemo-nos das contribuições de alguns filósofos da Educação que podem nos auxiliar a reorientar a trajetória do pensar e do fazer em Educação Nutricional. São apontados a seguir cinco aspectos cuja ausência nos discursos sobre Educação Nutricional oferece pistas para se compreender o descrédito que pesou sobre ela.

REBOUL (1974) nos diz que o verdadeiro ensino distingue-se do treinamento e da instrução porque "*seu propósito não é formar um técnico, um cidadão, um crente, mas um homem*". **Saber é compreender.**

Não é possível educar verdadeiramente, se o que move o educador é a mera obediência a determinações impostas por "*técnicos de nível central*". Não é possível educar, se o conteúdo desta educação foi determinado através de diagnósticos elaborados por técnicos que não transitam no mesmo espaço organizacional e cultural daqueles a quem cabe executar os programas. Não é possível falar em educação se a expectativa é apenas a de que as populações mudem algumas práticas do seu cotidiano a fim de que os indicadores de saúde tornem-se menos sofríveis.

Pouquíssimas vezes a bibliografia referente à Educação Nutricional esteve próxima de auxiliar efetivamente o educador em nutrição a compreender em profundidade o fenômeno com o qual está lidando - alimentação humana. A abordagem pedagógica desta Educação Nutricional sempre esteve muito mais próxima da instrução, voltada a técnicas e procedimentos, do que a um ensino que buscasse inserir o homem na cultura humana, iniciando-o “na arte do servir-se do saber” (REBOUL, 1974).

FREIRE (1983) diz que “o compromisso, próprio da existência humana, só existe no engajamento com a realidade, de cujas águas os homens verdadeiramente comprometidos ficam molhados, ensopados”. Freire nos faz ver a necessidade da sincera inserção do educador numa realidade que não é a “realidade do educando”, mas uma realidade única, compartilhada por educador e educando. Uma realidade conflituosa, repleta de contradições, profundamente desafiadora para qualquer profissional que se proponha a trabalhar neste campo.

MORAIS (1986) nos diz que o ensinar só se caracteriza quando há uma ultrapassagem da coexistência para a convivência. E não é possível pensar em convivência enquanto o ensino é planejado a distância, através de terceiros, pensado por técnicos que flutuam nos níveis centrais e regionais alheios ao cotidiano das organizações e da vida das comunidades, como na prática se faria, na linha de trabalho proposta pelos autores cujos trabalhos foram previamente analisados. Alguns conteúdos sugeridos nestas publicações são frutos do desconhecimento da realidade e do desengajamento dos técnicos, que se traduz pela apresentação de soluções que levam em conta apenas a situação concreta atual, sem considerar as circunstâncias sociais e históricas que as originaram e sem imprimir ao seu trabalho técnico a dimensão da solidariedade. ***Não é possível educar fora do engajamento com a realidade.***

FREIRE (1985) apresenta a educação dialógica, em oposição à educação bancária como o caminho para a formação da consciência crítica. AMATUZZI (1989) explica a emergência dessa palavra própria dizendo que enquanto através da educação bancária o educador põe as suas próprias palavras na boca do educando, produzindo nele um falar alienado, a educação dialógica, problematizadora, visa o renascer de dentro, o emergir da palavra própria do educando. Esta palavra viva detém uma

força transformadora, pois, ao falar original, autêntico, seguem-se atos que interferem fisicamente nas coisas. Para fazer emergir este falar original o educador precisa acreditar no educando como interlocutor legítimo e dispor-se a ouvi-lo, de tal forma que este educador não falará mais ao educando nem sobre o educando, mas com o educando. A palavra poderá assim cumprir sua função mediadora do mundo, de argamassa que une existências individuais na lida solidária que tem o poder de criticar a realidade e transformá-la através de ações coletivas.

Não é portanto possível pensar uma “educação” nutricional desvinculada de um profundo encontro entre homens instaurado através do diálogo, do ouvir o educando para poder falar com ele. O tecnicismo presente nos textos analisados não privilegia nem a formação do educador nem a compreensão do educando. Apresenta-se como um discurso do qual os sujeitos se ausentaram. Monólogo que trata das técnicas de Educação Nutricional sem se ater aos fatos relativos a alimentação e seus significados na vida das pessoas. ***A educação tem que ser libertadora e conscientizadora.***

MORAIS (1986) explica que ensinar é ***intervir em vidas humanas***, e, para nós, Educação Nutricional é intervir na alimentação, entendendo-a como representação de fatores psicológicos e culturais, a alimentação compreende um universo de significados, de forma que, na alimentação, o homem expressa-se psicológica e culturalmente (GARCIA, 1992). Por isso, uma abordagem pragmática que apenas instrui sobre como proceder, escamoteando os conflitos, ignorando as contradições, reduzindo o fenômeno da alimentação ao que comer, o que comprar e como preparar não pode resultar eficaz, na medida em que leva o educando a proceder mecanicamente segundo o pensar do educador, e destituindo o seu comer dos significados a ele inerentes.

Dos autores analisados, Ritchie foi quem mais se aproximou desta visão, possivelmente inspirada pela abordagem antropológica de Margareth Mead. Infelizmente esta forma de tratar a questão se perdeu na história, sendo substituída por abordagens predominantemente técnicas, inadequadas ao objetivo a que são propostas, qual seja modificar comportamentos. A alimentação foi deslocada do emocional, do social, do cultural, da vida enfim.

Ao longo de cinco décadas de discursos sobre Educação Nutricional, não se afirmou em momento algum quem seria o profissional responsável pela sua execução. **Faltou explicitar o sujeito do discurso.** Atribui-se vagamente esta responsabilidade aos médicos, aos bioquímicos, aos economistas domésticos, aos professores, que teriam como “missão” incorporá-la ao seu fazer-profissional. O nutricionista chega a ser mencionado por Bosley como o “*responsável técnico*”, mas não como executor. Um educador portanto que não convive com o educando, que não está inserido na mesma realidade que o educando, que não dialoga com o educando. Um educador técnico e asséptico. Como diz ALVES (1984), um educador que produz um discurso do qual ele próprio se ausentou, um discurso vazio de significação humana.

O que infelizmente se constata é que, na maioria das vezes, a Educação Nutricional esteve deslocada da discussão sobre o modo de produção vigente na sociedade e, infelizmente, não ultrapassou uma proposta de adestramento de grupos de pessoas sem história por técnicos portadores de um discurso sem significação. ALVES (1984) diz que o verdadeiro educador “*habita um mundo em que a interioridade faz uma diferença, em que as pessoas se definem por suas visões, paixões, esperanças e horizontes utópicos (...) Um educador é um fundador de mundos, mediador de esperanças, pastor de projetos*”.

#### 4. EDUCAR OU ORIENTAR?

REBOUL (1988) faz distinção entre os termos educação e outros, muito menos abrangentes, que, embora fazendo parte da educação, descrevem ações limitadas com o objetivo estrito de instruir, dentro deste processo amplo que é a educação. Estes termos são adestramento, aprendizagem, iniciação e ensino. Para este autor, a educação cabe principalmente à família, a quem compete “atingir o indivíduo em profundidade, na camada anteintelectual de seu ser, em seus hábitos, suas emoções, suas afeições primeiras”. O **adestramento** é uma técnica que leva o educando a adquirir uma rotina que prescinde do compreender e do querer. Aplica-se sobretudo a animais, porém, lembra o autor, reportando-se a Hubert, que o homem é também um animal e há uma parte de adestramento em toda a educação. A

**aprendizagem** é mais ativa, pressupõe um comportamento espontâneo e voluntário, comporta “ensaios-e-erros”, mas não elimina o método que permite direcionar as ações para um objetivo, dividir as dificuldades estabelecendo etapas, economizar erros, recapitular e sistematizar o processo. Em seguida Reboul descreve a **iniciação** que consiste na aprendizagem de um conjunto de técnicas que confere uma habilidade profissional. A habilidade é um **meio**, que pode servir a diferentes fins conforme o emprego que cada indivíduo faz da técnica aprendida. Finalmente Reboul descreve o **ensino**, dizendo que este é “a forma mais humana de instrução”, porque “seu propósito não é formar um técnico, um cidadão, um crente, mas um homem” e “se inicia o aluno não para integrá-lo nesta ou naquela comunidade nacional, profissional ou religiosa, mas para fazê-lo entrar na comunidade humana, transcendente às épocas e às fronteiras”. Para ele o ensino tem por fim “fazer compreender”.

Como a Educação Nutricional muitas vezes se dá numa situação de crise, na qual o indivíduo é surpreendido por uma doença, cabe também dimensionar o papel desta educação no contexto da doença e o papel da doença no contexto da vida. MORAIS (1989), reportando-se a Merleau Ponty diz que “o corpo é o berço de todas as nossas significações”, e cita Heidegger quando afirma que “é na crise que o pensamento se agiganta”. Na mesma linha de pensamento BERLINGER (1988) diz que é com as doenças “que se toma consciência do próprio corpo”. Este autor lembra ainda o papel importante que a doença representa como estímulo a criatividade artística e literária.

L’ABBATE et al. (1992), citam uma definição de educação que se aplica bem à necessidade do educador em Saúde no confronto com a doença: educação é “*um amplo processo de desenvolvimento da pessoa, na busca de sua integração e harmonização, nos diversos níveis do físico, do emocional e do intelectual*”.

PILON (1990) se aproxima mais ainda desta problemática, quando diz que “*a educação em saúde se define não apenas face à solução dos problemas, mas face à definição dos problemas enquanto tais, mercê de um enfoque compreensível e holístico do projeto de vida do homem*”. Ele abre uma perspectiva para se compreender o papel que a Educação em Saúde pode ter no contexto da doença face a um projeto de vida, mesmo na condição da cura ser impossível.

A diferenciação entre educação e orientação nutricional pode contribuir para melhor definir o papel do nutricionista enquanto educador, subsidiar a elaboração dos programas para a disciplina Educação Nutricional dos Cursos de Nutrição e esclarecer os demais profissionais acerca das diferenças entre um

trabalho específico de Educação Nutricional e as orientações nutricionais que precisam ser dadas emergencialmente pelos médicos ou pelos enfermeiros.

A seguir é apresentado um quadro que sintetiza as principais diferenças entre Educação Nutricional e Orientação Nutricional.

#### DIFERENÇAS ENTRE EDUCAÇÃO E ORIENTAÇÃO NUTRICIONAL

Educação Nutricional	Orientação Nutricional
Ênfase no processo de modificar e melhorar o hábito alimentar a médio e longo prazo.	Ênfase na mudança imediata das práticas alimentares e nos resultados obtidos.
Preocupação com as representações sobre o comer e a comida, com o conhecimento, as atitudes e a valoração da alimentação para a saúde, além da mudança de práticas alimentares.	A preocupação precípua é a mudança de práticas e o seguimento da dieta.
A doença e a conseqüente necessidade de mudança de hábitos pode ser considerada uma oportunidade de crescimento e desenvolvimento pessoal.	A doença ou o sintoma é sempre um fato negativo que deve ser eliminado ou controlado.
Busca-se a autonomia do cliente ou paciente.	Pressupõe a heteronomia do cliente ou paciente.
O profissional responsável é um parceiro na resolução dos problemas alimentares, com o qual o cliente discute, sem constrangimento, seus problemas e dificuldades.	O profissional responsável é uma autoridade cuja orientação deve ser seguida.
As mudanças necessárias ao controle das doenças, entre elas as relativas à alimentação, devem ser buscadas numa perspectiva de integração e de harmonização nos diversos níveis: físico, emocional e intelectual.	As mudanças relativas à alimentação devem ser obtidas mediante o seguimento da dieta.
A descontinuidade no processo de mudança nos hábitos alimentares e as transgressões são consideradas etapas previsíveis e pertinentes a um processo difícil e lento.	Não se aceita transgressões e freqüentemente elas se tornam motivo de censura.
Ênfase nos aspectos de relacionamento profissional/cliente ou paciente e na dialogicidade.	Ênfase na prescrição dietética.
Avaliação objetiva e subjetiva da evolução do paciente.	Predominância ou uso exclusivo de métodos objetivos de avaliação.
O objetivo do processo é estabelecido em função das necessidades detectadas que são discutidas com o paciente e das perspectivas e esperanças do cliente ou paciente.	O objetivo do processo é estabelecido em função de metas definidas pelo profissional, para controle dos processos patológicos.

Fonte: BOOG, 1996

#### 5. DESAFIOS PARA O FUTURO

A Educação Nutricional é um desafio atual. É apontada por cientistas respeitados como estratégia prioritária para programas de saúde; como disciplina, consta do currículo mínimo dos Cursos de Nutrição; é considerada atividade privativa do nutricionista segundo a lei que regulamenta a profissão; faz parte das atividades deste profissional em todos os campos de atuação.

Educação Nutricional não é missão, é trabalho, nem a capacidade para executá-la provém de um dom,

mas sim de estudo. O seu "exílio" como foi referido por CASTRO & PELIANO (1985), fez com que, infelizmente, ela não evoluísse ao longo das últimas duas décadas como ocorreu com outras especialidades dentro do campo da Nutrição<sup>2</sup>. Lamentavelmente, posições muito radicais de outros profissionais que jamais atuaram neste campo justamente por não serem nutricionistas, muito contribuíram para execrá-la da pesquisa e conseqüentemente da produção científica. Em conseqüência disso o ensino também pouco evoluiu e hoje percebe-se um tímido renascer de experiências neste campo porém muito pouco

<sup>(2)</sup> O único livro até hoje publicado no Brasil a respeito foi: MOTTA, D.G. da, BOOG, M.C.F. *Educação nutricional: planejamento, execução e avaliação de programas*. 1984. O livro foi revisado para a segunda edição e houve ainda uma terceira edição.

respaldadas teoricamente. A atuação dos nutricionistas neste campo é dominada pelo empirismo e por um certo idealismo que pode levar a um fazer que não se dá conta das intencionalidades subjacentes à abordagem empregada nas ações educativas. É preciso acordar para o fato de que o processo social da educação existe sempre, e que a recusa em fazê-lo sistematicamente, apenas abre um espaço maior para que ele aconteça de forma espontânea, ou, pior do que isso, intencional, porém através de iniciativas que partem exclusivamente das indústrias de alimentos, as quais, através da mídia e hoje, até mesmo das escolas, desenvolvem programas de “educação” nutricional.

Alguns obstáculos se interpõem ao desenvolvimento do conhecimento nesta área que ficou estagnado por tantos anos. Para superá-los três desafios devem ser enfrentados:

O primeiro ponto que vem sendo discutido por especialistas na área (ACHTERBERG, 1988; ACHTERBERG & TRENKNER, 1990; ACHTERBERG & CLARK, 1992; GILLESPIE & BRUN, 1992) diz respeito à necessidade de construir teorias que possam respaldar o delineamento de pesquisas na área, e o desenvolvimento de novos métodos de abordagem dos problemas de alimentação. Na formação dos nutricionistas há um predomínio das ciências biológicas, e, por outro lado, as ciências humanas não são devidamente valorizadas pelos estudantes, o que acaba por comprometer o preparo do aluno para assumir atividades educativas. O fato não é prerrogativa apenas das faculdades brasileiras. ACHTERBERG & CLARK (1992) avaliaram 346 pesquisas sobre Educação Nutricional, publicadas no *Journal of Nutrition Education* de 1980 a 1990, e verificaram que 75% não explicitavam a teoria que as fundamentava. Este é um obstáculo ao desenvolvimento de qualquer área de conhecimento, e a Educação Nutricional não pode fugir à regra: a pesquisa e a prática profissional deve estar fundamentada em teoria, e, para trabalhar com Educação Nutricional é preciso fundamentá-la na Filosofia da Educação, e nas teorias pedagógicas. O profissional que desconsidera estes aspectos compete com o leigo que também faz educação alimentar. Como não dispomos ainda de teorias de Educação Nutricional, torna-se imprescindível o estudo e a

leitura de textos de filosofia da educação e de pedagogia para preencher esta lacuna.

A teoria e a prática em Educação Nutricional existem com a mesma finalidade, qual seja, possibilitar ao ser humano assumir com plena consciência a responsabilidade pelos seus atos relacionados à alimentação. O educador em nutrição deve fortalecer os educandos (alunos, clientes, pacientes, coletividades, comunidade) para que eles passem a agir em relação aos alimentos e à alimentação de forma a *prescindir*, cada dia mais, das intervenções profissionais. A Educação Nutricional não é uma ferramenta mágica para levar o educando a “obedecer a dieta”; pelo contrário, ela deve ser conscientizadora e libertadora, por isso deve buscar justamente o oposto: a autonomia do educando.

Em segundo lugar, constata-se receptividade, interesse e necessidade social de ações da Educação Nutricional, porém inexistente o espaço institucional, entendido por cargos e funções nas Organizações de Saúde. Os nutricionistas precisam empreender uma luta corporativa no sentido de criar o espaço institucional, com base na lei que regulamenta a profissão. Esta luta tem importância **social**, na medida em que a sociedade necessita deste trabalho e esta necessidade é pouco reconhecida nas instâncias administrativas e governamentais.

Em terceiro lugar, é preciso reconhecer que o “exílio” pelo qual passou a Educação Nutricional ao longo de vinte anos não foi apenas das organizações e serviços, mas também do âmbito acadêmico, pois não há pesquisas e estudos desenvolvendo e aperfeiçoando teorias e métodos. É necessário investir em pesquisas neste campo e no aprimoramento dos profissionais que nele militam. Além disso, é imprescindível que os docentes que ministram esta disciplina nos cursos de graduação tenham formação específica na área.

Concluindo, os três desafios que se apresentam para o campo da educação nutricional nos dias de hoje são: a construção de teorias apoiadas em pesquisas que reflitam a nossa realidade, a implementação de atividades de Educação Nutricional em Serviços Públicos de Saúde e o investimento na formação de especialistas, isto é, nutricionistas com pós-graduação nas áreas de educação e educação em saúde.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACHTERBERG, C. A perspective on nutrition education research and practice. *Journal of Nutrition Education*, Berkeley, v.20, n.5, p.240-243, 1988.
- \_\_\_\_\_, CLARK, K.L. A retrospective examination of theory use in nutrition education. *Journal of Nutrition Education*, Berkeley, v.24, n.5, p.227-233, 1992.
- \_\_\_\_\_, TRENKNER, L.L. Developing a working philosophy of nutrition education. *Journal of Nutrition Education*, Berkeley, v.22, n.4, p.189-193, 1990.
- ALVES, A.R. *Conversas com quem gosta de ensinar*. 8.ed. São Paulo : Cortez, 1984. p.87.
- ALVES, E.L. Nível alimentar, renda e educação. *Revista ABIA/SAPRO*, São Paulo, v.30, p.17-44, 1977.
- AMATUZZI, M.M. *O resgate da fala autêntica*. Campinas : Papyrus, 1989. 200p.
- BERLINGER, G. *A doença*. São Paulo : HUCITEC, 1988. 150p.
- BOOG, M.C.F. *Educação nutricional em serviços públicos de saúde: busca de espaço para ação efetiva*. São Paulo : [s.n.], 1996. 298p. Tese (Doutorado) - Departamento de Prática de Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da USP, 1996.
- BOSLEY, B. Nutrition education. In: BEATON, G.H., BENGOA, J.M. *Nutrition in preventive medicine: the major deficiency syndromes, epidemiology, and approaches to control*. Geneva : World Health Organization, 1976. p. 276-96. (Monograph Series, 62).
- BRUN, J.K., GILLESPIE, A.H. Nutrition education research: past, present and future. *Journal of Nutrition Education*, Berkeley, v.24, n.5, p.220-221, 1992.
- BURGESS, A., DEAN, R.F.A. Educacion nutricional. In: *LA MALNUTRICIÓN y los hábitos alimentários*. WashingtonDC : OPAS, 1963. p.106-126. (Publicación Científica, 91).
- CAMARGO, R.M.S., VEIGA, G.V. Ambulatório de nutrição: uma experiência no hospital universitário Júlio Müller - Cuiabá, Mato Grosso. *Medicina*, João Pessoa, v.22, n.47, p.28-35, 1989.
- CARVALHO, M.J., OLIVEIRA, S.C.P. de, ARAÚJO, I.M.L., GONÇALVES, M.C.R., ASSIS, E.C. Projeto de implantação do serviço de nutrição no Hospital Universitário de João Pessoa. *Alimentação e Nutrição*, São Paulo, v.5, n.17, p.47-50, 1984.
- CASTRO, C.M., PELIANO, A.M. Novos alimentos, velhos hábitos e o espaço para ações educativas. In: CASTRO, C.M., COIMBRA, M. *O problema alimentar no Brasil*. São Paulo : ALMED, 1985. p.195-213.
- CRUZ, A. Influencia de las publicaciones de la OPS en la producción científica en salud en America Latina y el Caribe. *Bolletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, Washington DC, v.119, n.6, p.515-528, 1995.
- DRUMMOND, T. *Using the method of Paulo Freire in nutrition educations: an experimental plan for community action in northeast Brazil*. Ithaca : Cornell University, 1975. 79p. (Cornell International Nutrition Monograph Series, 3).
- FREIRE, P. *Educação e mudança*. 10.ed. Rio de Janeiro : Paz e Terra, 1983. 79p.
- \_\_\_\_\_. *Pedagogia do oprimido*. 14.ed. Rio de Janeiro : Paz e Terra, 1985. 218p.
- FREITAS, M.C.S. Fome endêmica: prognóstico. *Revista de Nutrição da PUCCAMP*, Campinas, v.6, n.1, p.77-96, 1993.
- GARCIA, R.W. Um enfoque simbólico do comer e da comida. *Revista de Nutrição da PUCCAMP*, Campinas, v.5, n.1, p.70-80, 1992.
- GILLESPIE, A.H., BRUN, J.K. Trends and challenges for nutrition education research. *Journal of Nutrition Education*, Berkeley, v.24, n.5, p.222-226, 1992.
- JELLIFFE, D.B. La nutrición infantil en las zonas tropicales y sub-tropicales. Ginebra : OMS, 1970. p.236-274: Ensenanza de la nutrición: consideraciones generales. (Série de Monografias, 29).
- JELLIFFE, E.F.P. Nutrition education and the planning process. In: McLAREN, D.S. *Nutrition in the community: a critical look at nutrition policy, planning and programs*. Chichester : John Wiley & Sons, 1983. p.103-124.
- JORGE, I.M.G. Atuação do nutricionista no atendimento ambulatorial de adolescentes. *Alimentação e Nutrição*, São Paulo, v.4, n.13, p.54-55, 1983.
- KITAYAMA, C.S.O.H., ISOSAKI, M., ÁVILA, A.L.V.E., GODOY, M.M.M. de. Pesquisa de opinião sobre o atendimento ambulatorial por nutricionistas. *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo*, v.5, n.3, p.21-26, 1995. Suplemento A.
- L'ABBATE, S. As políticas de alimentação e nutrição no Brasil II. A partir dos anos setentas. *Revista de Nutrição da PUCCAMP*, Campinas, v.2, n.1, p.7-54, 1989.
- \_\_\_\_\_, SMEKE, E.L.M., OSHIRO, J. A educação em saúde como um exercício de cidadania. *Saúde em Debate*, São Paulo, n.37, p.81-85, dez. 1992.

- MONTEIRO, C.A., MONDINI, L., SOUZA, A.L.M., POPKIN, B.M. Da desnutrição para a obesidade: a transição nutricional no Brasil. In: MONTEIRO, C.A. (Org). *Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças*. São Paulo : HUCITEC, 1995. p.247-255.
- MORAIS, J.F.R. de. *O que é ensinar*. São Paulo : EPU, 1986. 63p.
- \_\_\_\_\_. Discurso humano e discurso filosófico. In: MORAIS, R. de (Org). *Filosofia, educação e sociedade: ensaios filosóficos*. Campinas : Papirus, 1989. p.117-133.
- MUSHKIN, S.J. La nutrición y los resultados de la educación. In: KLEIN, R.E. (Ed.). *Evaluación del impacto de los programas de nutrición y de salud*. Washington DC : OPAS, 1982. p.141-159. (Publicación Científica, 432).
- NAJAS, M.S., ANDREAZZA, R., SOUZA, A.L.M. de, SACHS, A., JULIANO, Y., TUDISCO, S.T. Tratamiento dietético da obesidade. *Revista de Nutrição da PUCCAMP*, Campinas, v.5, n.1, p.143-156, 1992.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. *Comite de expertos da la OMS sobre funciones del sector salud en materia de alimentación y nutrición*. Ginebra, 1981. (Serie de Informes Técnicos, 667).
- \_\_\_\_\_. *Pautas para capacitar a los agentes de salud comunitarios en nutrición*. 2.ed. Ginebra, 1988. 121p.
- \_\_\_\_\_. *Comite de expertos de la OMS sobre prevención en la niñez y en la juventud de las enfermedades cardiovasculares del adulto*. Ginebra, 1990. (Serie de Informes Técnicos, 792).
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. *Pautas para capacitar en nutrición a trabajadores comunitarios de salud*. Washington DC, 1983. 198p. (Publicación Científica, 457).
- \_\_\_\_\_. *Unidades didácticas de nutrición*. Washington DC, 1990. 170p. (Publicación Científica, 528).
- OSHAUG, A., BENBOUZID, D., GUILBERT, J.J. *Educational handbook for nutritionists*. Geneva : World Health Organization, 1988.
- PILON, A.F. Educação, saúde e vivência. *Revista Brasileira de Saúde Escolar*, Campinas, v.1, p.27-34, 1990.
- REBOUL, O. *Filosofia da educação*. São Paulo : EDUSP, 1974. 134p.
- RITCHIE, J.A.S. *Buenos hábitos en la alimentación: métodos para inculcarlos al publico*. Roma : FAO, 1951. 167p. (Estudios sobre Nutrición, 6).
- \_\_\_\_\_. *Estudemos la nutrición*. Roma : FAO, 1968. 287p. (Estudios sobre Nutrición, 20).
- SILVA, M.H.G.G., CASTILHO, R.B.M., NASCIMENTO, J.E.A. Dietoterapia ambulatorial: experiência de dois anos. *Alimentação e Nutrição*, São Paulo, v.5, n.20, p.50-52, 1984.
- TAKAHASHI, C., LIMA, I.N. Abordagem ambulatorial do nutricionista em hospital-escola pediátrico. *Alimentação e Nutrição*, São Paulo, v.4, n.13, p.50-52, 1983.
- VALENTE, F.L.S. *Fome e desnutrição: determinantes sociais*. São Paulo : Cortez, 1986. p.66-94: Em busca de uma educação nutricional crítica.
- WILLIAMS, T., MOON, A., WILLIAMS, M. *Alimentos, medio ambiente y salud*. Ginebra : OMS, 1991. 129p.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Who study group on diet, nutrition and prevention of non-communicable diseases*. Geneva, 1989. 228p. (Technical Report Series, 797).

Recebido e aceito para publicação em 24 de fevereiro de 1997.

## DO COMBATE À FOME À SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL: O DIREITO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA

### FROM THE HUNGER CAMPAIGN TOWARDS FOOD AND NUTRITION SECURITY: THE RIGHT TO ADEQUATE FOOD

Flavio Luiz Schieck VALENTE<sup>1</sup>

#### RESUMO

*Este ensaio busca fazer um revisão abrangente da evolução do conceito de Segurança Alimentar e Nutricional nos planos mundial e nacional, iniciando-se por um breve histórico do enfrentamento da questão da Fome e dos distúrbios nutricionais em nosso país. Busca fazer também uma avaliação crítica do quadro atual de Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil, incluindo uma análise do contexto institucional e político em que vem se dando o enfrentamento da questão no Brasil. Concluindo, apresenta a situação de articulação da sociedade civil nacional e internacional, procurando identificar as tarefas que se colocam para que consigamos construir uma sociedade com segurança alimentar e nutricional, mais eqüitativa, justa e sustentável tanto para o Brasil quanto para o mundo, tendo como preocupação central o ser humano.*

**Termos de indexação:** fome, privação de alimentos, distúrbios nutricionais, condições sociais.

#### ABSTRACT

*This essay attempts to review the evolution of the concept of Food and Nutrition Security at both national and international levels, analysing briefly the actions undertaken in Brazil against hunger and nutritional disorders. It also evaluates from a critical point of view the present Food and Nutrition Security situation in Brazil and the political and institutional context in which actions have been undertaken. It concludes by presenting an analysis of the collaborative work of the national and international civil society organizations, trying to identify the tasks in the building process of a just, equitable and sustainable society with food and nutrition security, in Brazil and in the world, having the human being as its central priority.*

**Index terms:** hunger, food deprivation, nutrition disorders, social conditions.

---

<sup>(1)</sup> Médico, Mestre em Nutrição e Saúde Pública, Coordenador Geral da Ágora - Associação para Projetos de Combate à Fome. Ponto focal da Rede Dia Mundial da Alimentação, Brasil, Ponto Focal para a América Latina e Caribe da Rede Global de Segurança Alimentar.

## 1. À GUIA DE INTRODUÇÃO: ALIMENTAÇÃO ENQUANTO CONSTRUÇÃO DE HUMANIDADE

A alimentação adequada é um direito humano básico, reconhecido no Tratado Internacional de Direitos Humanos Econômicos, Sociais e Culturais. Sem uma alimentação adequada não há o direito à humanidade, entendida aqui como direito de acesso à vida e à riqueza material, cultural, científica e espiritual produzida pela espécie humana.

O Direito à Alimentação começa pela luta contra a Fome, ou seja, pela garantia a todos os cidadãos do direito de acesso diário a alimentos em quantidade e qualidade suficiente para atender as necessidades nutricionais básicas essenciais para a manutenção da saúde.

Tal processo extrapola sua faceta meramente química de absorção de nutrientes e física de simples apropriação da natureza sob a forma de alimentos. O ser humano, ao longo de sua evolução, desenvolveu uma intrincada relação com o processo alimentar, transformando-o em um rico ritual de criatividade, de partilha, de carinho, de amor, de solidariedade e de comunhão entre seres humanos e com a própria natureza, permeado pelas características culturais de cada agrupamento humano (VALENTE, 1997). Ao alimentar-se junto de amigos, de sua família, comendo pratos característicos de sua infância, de sua cultura, o indivíduo se renova em outros níveis além do físico, fortalecendo sua saúde física e mental e também sua dignidade humana.

Assim, o Direito à Alimentação passa pelo direito de acesso aos recursos e meios para produzir ou adquirir alimentos seguros e saudáveis que possibilitem uma alimentação de acordo com os hábitos e práticas alimentares de sua cultura, de sua região ou de sua origem étnica.

Ao comer, portanto, não só satisfazemos nossas necessidades nutricionais, como também nos refazemos, nos construímos e nos potencializamos como seres humanos em nossas dimensões orgânica, intelectual, psicológica e espiritual. Não é sem razão que muitos rituais religiosos envolvem atos de preparo e comunhão de alimentos.

Faz parte do direito à Alimentação o poder comer alimentos seguros, seja em casa, seja na rua, na escola, no trabalho ou em restaurantes e bares.

Igualmente, é parte do Direito à Alimentação ter informações corretas sobre o conteúdo dos alimentos, sobre práticas alimentares e estilos de vida saudáveis que promovam a saúde e reduzam os riscos causados por uma alimentação inadequada.

No entanto, enquanto conjunto de seres humanos, enquanto humanidade, temos sido incapazes de garantir e promover o direito à alimentação a todos nossos semelhantes, nesta perspectiva abrangente. Ao não conseguirmos fazer isto, ao negarmos a uma parte de nós mesmos o direito a uma alimentação e a uma vida de qualidade, perdemos direito à nossa própria humanidade.

Nossa história nos mostra que têm sido raras as situações em que sociedades humanas conseguiram garantir uma alimentação de qualidade para todos os seus membros. Nenhum dos paradigmas de desenvolvimento adotados nos últimos séculos possibilitou a superação da fome, da desnutrição e de outras doenças carenciais relacionadas à alimentação, de forma sustentável. Cerca de um quinto da humanidade ainda padece destes flagelos. Esta situação reflete a exploração, a negação do direito à partilha da riqueza produzida e mesmo a exclusão social e econômica de parcelas significativas da humanidade.

Adicionalmente, as novas práticas agropecuárias, baseadas na forte utilização de insumos químicos, associadas à mudança de hábitos alimentares urbanos, tem produzido novos agravos à saúde humana, consubstanciados no aumento da incidência de doenças crônicas degenerativas (obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares, câncer, entre outras) associadas à uma alimentação inadequada, que se transformaram na década de 90 nas principais causas de mortalidade. O distanciamento, a falta de informação e a perda de controle dos seres humanos sobre a produção, a seleção, o preparo e o consumo dos alimentos é parte central deste processo.

A sociedade brasileira convive atualmente com a coexistência das doenças associadas à pobreza e à exclusão, tais como a fome e a desnutrição, e aquelas associadas a hábitos alimentares inadequados que afetam gravemente as populações pobres mas que também atingem duramente todas as outras parcelas da sociedade. Ninguém hoje está imune às distorções impostas pelo modelo de desenvolvimento dominante (VALENTE, 1996a).

Neste sentido, em nosso entender, a busca de garantir o direito à alimentação de qualidade para todos os seres humanos, passa pela construção de um novo paradigma de sociedade, que tenha como eixo central a qualidade de vida do ser humano.

É ética e moralmente inaceitável que o Brasil, um dos maiores produtores de alimentos do mundo, ainda conviva com a situação em que dezenas de milhões de brasileiros sejam excluídos da cidadania e até do mais básico direito humano que é o direito à alimentação. Mas qual seria a ligação entre o Direito à Alimentação e o conceito de Segurança Alimentar?

## 2. DIREITO À ALIMENTAÇÃO E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Na realidade, Segurança Alimentar e Nutricional trata exatamente de como uma Sociedade organizada, por meio de Políticas Públicas, de responsabilidade do Estado e da Sociedade como um todo, pode e deve garantir o Direito à Alimentação para todos os cidadãos. Assim, o Direito à Alimentação é um direito do cidadão e a Segurança Alimentar e Nutricional para todos é um dever do Estado e responsabilidade da sociedade.

O direito humano básico de acesso à alimentação adequada está acima de qualquer outra razão que possa tentar justificar sua negação, seja de ordem econômica ou política.

### 2.1 Histórico do conceito de segurança alimentar

O origem do conceito de segurança alimentar pode ser associada, na Europa do início do século XX, ao conceito de segurança nacional e à capacidade de cada país em produzir sua própria alimentação de forma a não ficar vulnerável a possíveis cercos, embargos ou boicotes de motivação política ou militar (VALENTE, 1996b).

As primeiras referências ao conceito em âmbito internacional se reportam, segundo Lehman, à década de 40, no bojo do processo de criação da Organização para a Agricultura e Alimentação da Organização das Nações Unidas (FAO/ONU) e dos organismos financeiros internacionais (Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional e GATT). A primeira referência ao conceito, no âmbito da FAO, vem

relacionada à discussão da Assistência Alimentar na VII Sessão da Conferência da FAO em novembro de 1953, onde a assistência alimentar - utilizando os excedentes de alimentos - era vista como um componente de segurança alimentar (LEHMAN, 1996).

O conceito passa a ser utilizado de forma ampla no cenário mundial a partir da crise de escassez de 1972-1974 e da Conferência Mundial de Alimentação de 1974, fortemente associado à uma política de criação e manutenção de estoques nacionais de alimentos. A Segurança Alimentar se afastava, então, do pano de fundo original dos direitos humanos e se inseria progressivamente em uma visão essencialmente produtivista e neo-malthusiana. Passava a ser uma questão de produção de alimento e não de direito humano aos alimentos. A ênfase estava na comida e não no ser humano.

Com a superação da crise de alimentos, sem que se resolvesse o grave problema nutricional mundial reforça-se, no início da década de 80, a visão de que os problemas da fome e da desnutrição eram decorrentes muito mais de problemas de demanda e distribuição, ou seja de acesso, do que de produção.

A partir de 1983, o conceito evolui rapidamente para incluir componentes de oferta estável e adequada de alimentos e de garantia de acesso e de qualidade. Para tal, reafirma-se a necessidade da redistribuição dos recursos materiais, da renda e de redução da pobreza como mecanismos centrais para a garantia da segurança alimentar.

No final da década de 80 e início da de 90 observa-se uma ainda maior ampliação do conceito para incluir questões relativas à qualidade sanitária, biológica, nutricional e cultural dos alimentos e das dietas. Ao mesmo tempo entram em cena as questões de equidade, justiça e relações éticas entre a geração atual e as futuras gerações, quanto ao uso adequado e sustentável dos recursos naturais, do meio ambiente e do tipo de desenvolvimento adotado, sob a égide da discussão de modos de vida sustentáveis. A questão do direito à alimentação passa a se inserir no contexto do direito à vida, da dignidade, da autodeterminação e da satisfação de outras necessidades básicas (SEN, 1981).

Tais componentes são consolidados nos compromissos assumidos pelos governos na Conferência Internacional de Nutrição (FOOD...,

1992), promovida conjuntamente pela FAO e pela Organização Mundial da Saúde (OMS), dando uma face humana ao conceito de segurança alimentar e nutricional. Também é nesta ocasião que se adota o conceito de segurança alimentar domiciliar onde além do componente de segurança alimentar entendido como oferta e acesso à alimentação de qualidade, incorporam-se a assistência básica à saúde (abastecimento de água, saneamento, saúde pública) e o cuidado provido no lar aos membros da família (carinho, atenção, preparo do alimento, aleitamento materno, estimulação psicossocial, informação, apoio educacional etc.).

Recentemente, fortalece-se a defesa da Segurança Alimentar como uma questão de direito humano econômico, social e cultural, e que se expressa em movimentos nacionais e internacionais ligando a questão da alimentação e da nutrição à da cidadania. Esta posição encontra forte respaldo no livro de Drèze e Sen (DRÈZE & SEN, 1989). Uma revisão crítica deste livro identifica alguns pontos centrais desta nova abordagem (KRACHT & HUQ, 1996):

1. A Segurança Alimentar é entendida como um conjunto de políticas públicas destinado à garantir o direito (*entitlement*) à Alimentação e Nutrição, um direito humano básico;

2. O Público é entendido aqui como uma esfera onde agem tanto agentes privados como o estado;

3. O Estado tem o papel de proteger estes direitos (durante quebras de produção, calamidades naturais, desemprego, quedas de salários reais, piora das relações de troca, etc.) e de promovê-los (promover o aumento do controle da população sobre sua própria vida, promoção da cidadania, da educação, da participação, da autonomia, etc.);

4. A participação ativa e parceira da sociedade civil através de suas organizações próprias neste esforço público é central, especialmente nas áreas onde o estado é incapaz de agir, por sua falta de flexibilidade e capilaridade;

5. Deve-se romper com a tendência maniqueísta de opor o mercado e o estado. O importante é entender que cada setor tem o seu papel e cabe à sociedade civil mediar a ação das diferentes instituições e papéis que podem ser mutuamente complementares e sinérgicos em muitos casos.

Os resultados da Cúpula Mundial de Alimentação, expressos na Declaração Política e no

Plano de Ação, em relação à evolução do conceito, podem ser considerados ambíguos (BRASIL..., 1996).

Por um lado, a Cúpula reforçou a limitada visão produtivista do problema alimentar no mundo; recusou-se a discutir o impacto da liberalização do comércio internacional sobre a segurança alimentar dos países em desenvolvimento; e adotou metas extremamente modestas, e inaceitáveis do ponto de vista humano, em termos de redução da fome no mundo (uma redução a 400 milhões de famintos no mundo até 2 010). Por outro, abriu a perspectiva de consolidação da compreensão do direito à alimentação enquanto direito humano.

## 2.2 Aluta contra a fome e o conceito de segurança alimentar e nutricional no Brasil

A evolução do conceito de Segurança Alimentar no Brasil é inseparável das lutas da população brasileira contra a Fome, pela democratização de nossa sociedade e pela construção de um país com mais equidade e justiça econômica e social.

Como bem sabemos, a história das carências alimentares e nutricionais no Brasil começa com a ocupação da nova colônia pelos portugueses em 1500. O primeiro relato refere-se aos nativos escravizados que morriam de fome ao recusar-se a comer em cativeiro. Prossegue no Brasil Colônia e Império com os negros escravos e pequenos produtores rurais agregados às grandes propriedades. Estende-se por todo o período da Velha República e do Estado Novo, no Nordeste, nas áreas rurais e nas periferias de todas as maiores cidades do país. Agrava-se com o processo de intensa migração urbana associado à industrialização acelerada e ao processo de modernização conservadora da agricultura. E chegamos aos dias de hoje com 32 milhões de brasileiros incluídos no Mapa da Fome e espalhados por todo o país, mesmo que concentrados no Nordeste, nas áreas rurais e nas grandes metrópoles (PELIANO, 1993a; VALENTE, 1996a).

São 500 anos de história de fome e de carências nutricionais específicas, tais como as deficiências de iodo, a hipovitaminose A e a anemia ferropriva que ainda afetam dezenas de milhões de brasileiros.

E hoje, agrega-se, ou mesmo superpõe-se, a esta população portadora de carências um conjunto

de dezenas de milhões de brasileiros que apresentam sobrepeso ou obesidade e complicações decorrentes de alimentação inadequada como hipertensão arterial, osteoartroses, intolerância à glicose e *Diabetes mellitus*, dislipidemias, diferentes tipos de câncer e doenças cardiovasculares. A partir do início da década de 90 as doenças cardiovasculares assumiram o primeiro lugar como causa *mortis*.

Assim, a história da sociedade brasileira tem sido de luta contra a fome e distúrbios nutricionais por parte da maioria da população, seja através de movimentos sociais organizados ou na rotina pela sobrevivência, seja por meio de esforços acadêmicos e de profissionais que atuam na área.

As primeiras sistematizações importantes sobre o tema foram desenvolvidas pelo grande pensador brasileiro Josué de Castro, cuja influência extrapolou a realidade brasileira e acabou por ter um papel importante na criação da FAO, da Campanha Mundial Contra a Fome e de luta pela Paz. Josué tentou mostrar o caráter intrinsecamente político e social da Fome e de suas seqüelas orgânicas, cobrando soluções também de cunho social para a questão.

Josué tentou tirar a Fome de debaixo do tapete e colocá-la em debate. Acabou sendo expulso do Brasil, como subversivo, em 1964, quando representava seu país na ONU, após ter sido presidente do Conselho da FAO. Morreu no exílio, em 1973. Sua morte no exílio é representativa da tentativa constante das elites brasileiras em negar e ocultar a fome, que Josué tanto denunciou.

Josué deixou uma escola de seguidores na área acadêmica que deram continuidade a seu trabalho. É importante que resgatemos alguns dos nomes de profissionais que vem carregando a bandeira ao longo dos anos como Nelson Chaves, Malaquias Batista, Naíde Teodósio, Bertoldo Kruse de Arruda, e Ana Peliano, entre tantos outros.

A luta contra a fome e a desnutrição é retomada no início da década de 80 no bojo da reorganização do sindicalismo, do movimento sanitarista e da sociedade civil no Brasil, na luta pela democratização do país após quase vinte anos de regime ditatorial. No início da década de 80 ainda era proibido falar em Fome, mesmo sendo parte do cotidiano de grande parte da população brasileira. O acesso integral a dados científicos obtidos a partir de Enquetes Nacionais de Consumo Alimentar como a da Fundação Getúlio

Vargas na década de 60 e o Estudo Nacional de Despesa Familiar (ENDEF) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística de 1974, continuava a ser negado pelo Governo à sociedade civil e aos pesquisadores da área.

As primeiras referências ao conceito de Segurança Alimentar no Brasil, em nível documental, surgem no Ministério da Agricultura, no final de 1985, em meio ao crescimento da mobilização da sociedade. Àquela época foi elaborada uma proposta de "Política Nacional de Segurança Alimentar" para atender às necessidades alimentares da população e atingir a auto-suficiência nacional na produção de alimentos, incluindo a criação de um Conselho Nacional de Segurança Alimentar presidido pelo Presidente da República e composto por Ministros de Estado e representantes da Sociedade Civil. Plantava-se a semente.

A I Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição (I CNAN), em 1986, um desdobramento da 8ª Conferência Nacional de Saúde retomou e aprofundou o debate, contando com a participação de técnicos e de vários setores da sociedade civil organizada. A I CNAN retomou a proposta de criação de um Conselho Nacional de Alimentação e Nutrição (CNAN) e de um Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN). O primeiro ficaria sob a égide do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN) e o segundo ligado ao Ministério do Planejamento, ambos contando com participação de setores da sociedade civil. Propunha-se também a reprodução desta estrutura nos estados para garantir o acesso aos alimentos em quantidade e qualidade suficientes.

O conceito de Segurança Alimentar ampliava-se, incorporando às esferas da produção agrícola e do abastecimento, as dimensões do acesso aos alimentos, das carências nutricionais e da qualidade dos alimentos. Começava-se a falar então sobre Segurança Alimentar e Nutricional.

A década de 90 será certamente reconhecida como um marco em relação à questão da Segurança Alimentar no Brasil. Em 1991, o Governo Paralelo, coordenado pelo Partido dos Trabalhadores, elaborou proposta de Política Nacional de Segurança Alimentar, incorporando as discussões anteriores (LULA DA SILVA, 1991).

Esta foi apresentada ao Governo Collor que a engavetou, tendo sido reapresentada ao novo

Presidente, em fevereiro de 1993, o que subsidiou a criação do Conselho Nacional de Segurança Alimentar (CONSEA), em maio de 1993, integrado por 8 ministros e 21 representantes da sociedade civil, em grande parte indicados pelo Movimento pela Ética na Política, para coordenar a elaboração e a implantação do Plano Nacional de Combate à Fome e à Miséria dentro dos princípios da solidariedade, parceria e descentralização (CRUSIUS, 1993).

O CONSEA surge como resultado de um processo de negociação entre o Movimento, um dos principais atores na articulação da Campanha cívica pelo *impeachment* do Presidente Collor, e o governo de Itamar Franco. Imediatamente após o *impeachment*, o Movimento Pela Ética na Política definiu-se pelo combate prioritário a outro tipo de corrupção e lança as primeiras sementes da Ação da Cidadania Contra a Fome, a Miséria e Pela Vida, que vai ser o grande parceiro civil no CONSEA.

Em 1993, em paralelo à criação do CONSEA e em sintonia com as demandas da sociedade civil, o governo federal, de forma absolutamente inédita na história do país, reconheceu o círculo vicioso formado pela fome, a miséria e a violência e definiu o seu enfrentamento como prioridade de governo.

A fragilidade da base política do novo governo e sua necessidade de legitimação, abriu amplas perspectivas para a construção de mecanismos concretos de parceria entre setores da sociedade civil organizada e setores governamentais interessados em enfrentar os graves problemas sociais enfrentados pelo país.

Eram resgatadas, assim, as propostas da I Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição. Constituiu-se o CONSEA, vinculado diretamente à Presidência da República e o enfrentamento da Fome e da Miséria passava a ser uma questão a ser discutida no bojo das Políticas Econômicas e Sociais e da Segurança Alimentar, com o debate continuado entre sociedade civil e governo.

Em julho de 1994, realizou-se a I Conferência Nacional de Segurança Alimentar, convocada pela Ação da Cidadania e pelo CONSEA. Reuniram-se aí mais de 2000 delegados de todo o país, com forte predominância da sociedade civil. O relatório final refletiu a preocupação da população brasileira com a concentração de renda e de terra como um dos

principais determinantes da fome e da miséria no país (CONSEA, 1994a). A partir destas resoluções, também foram discutidas questões relativas a uma Política Nacional de Alimentação e Nutrição, sendo definidas algumas diretrizes básicas para a mesma, incluindo três eixos e dez prioridades (CONSEA, 1994b):

**Eixo 1.** Reduzir o custo dos alimentos e seu peso no orçamento familiar:

- Ampliar as condições de acesso à alimentação e reduzir o seu peso no orçamento familiar;
- Orientar o desenvolvimento para a geração de empregos e distribuição da renda,
- Aumentar a disponibilidade de alimentos.

**Eixo 2.** Assegurar saúde, alimentação e nutrição a grupos populacionais determinados:

- Combater a desnutrição e reduzir a mortalidade materno-infantil;
- Proteger a saúde e o estado nutricional do grupo materno-infantil;
- Fortalecer o Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT);
- Ampliar o Programa de Alimentação Escolar,
- Proteger outros grupos específicos.

**Eixo 3.** Assegurar a qualidade biológica, sanitária, nutricional e tecnológica dos alimentos e seu aproveitamento, estimulando práticas alimentares e estilos de vida saudáveis:

- Garantir a qualidade higiênico-sanitária, nutricional e tecnológica dos alimentos,
- Estimular práticas alimentares e estilos de vida saudáveis.

A partir da I CNSA consolidou-se o entendimento de que a garantia da Segurança Alimentar e Nutricional de todos deve ser um dos eixos de uma estratégia de Desenvolvimento Social para o Brasil e que exige para sua implementação uma parceria efetiva entre governo e sociedade civil, sem subordinação, onde haja respeito mútuo e complementaridade de ações.

Com base em todo o debate desenvolvido neste período construiu-se o conceito brasileiro, segundo o qual, **Segurança Alimentar e Nutricional**

**consiste em garantir a todos condições de acesso a alimentos básicos seguros e de qualidade, em quantidade suficiente, de modo permanente e sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, com base em práticas alimentares saudáveis, contribuindo assim para uma existência digna em um contexto de desenvolvimento integral da pessoa humana.**

### 3. QUADRO DE INSEGURANÇA ALIMENTAR NO BRASIL

A divulgação do grave quadro de Insegurança Alimentar, demonstrado pelos Mapas da Fome (PELIANO, 1993a; PELIANO, 1993b; PELIANO, 1993c) onde se documenta a existência de 32 de milhões de brasileiros vivendo em condições de indigência, em todos os recantos do país, mobilizou o governo e a sociedade em busca de soluções para o problema.

O caso brasileiro é a prova cabal de que a produção e a disponibilidade de alimentos em quantidade suficiente não garantem a Segurança Alimentar de uma população. Desde 1950 o Brasil produz alimentos em quantidade suficiente para alimentar toda a sua população. Desde então a produção *per capita* só tem aumentado e, mesmo assim, a insegurança alimentar e nutricional de muitos brasileiros ainda é motivo de preocupação.

Tal quadro pode se atribuído às graves desigualdades sociais e regionais que ainda prevalecem no país, quais sejam: a extrema concentração da terra, da riqueza e da renda, o abastecimento alimentar insuficiente em várias áreas rurais e urbanas do país, e o inadequado controle de qualidade dos alimentos, que se consubstanciam em severas dificuldades de acesso a uma alimentação segura e nutricionalmente adequada, no domicílio.

Mesmo com este quadro de insegurança alimentar, a análise de dados preliminares de estudo de abrangência nacional recente documenta que o estado nutricional da população infantil continua a apresentar melhorias, confirmando a tendência observada entre 1974 e 1989. Demonstra-se uma redução da prevalência da desnutrição, de 1989 a 1996, em torno de 30%, em todas as regiões (MONTEIRO, 1996). Tais melhorias são atribuídas, em grande parte, à melhoria da cobertura dos serviços de saúde, água e saneamento, e a melhoria no sistema de comunicação.

No entanto, existem indicativos importantes de que deficiências por micronutrientes continuam a ter prevalências significativas e que exigirão medidas concretas para debelá-las. Especialmente em relação às deficiências de iodo, vitamina A e de ferro cujo impacto sobre a população materno infantil é importante (VALENTE, 1996a).

#### 3.1 Programa de reajuste estrutural: estabilização da moeda, emprego, pobreza e renda: a questão do acesso e do abastecimento alimentar urbano

A economia brasileira vem passando por profundas alterações provocadas pelo Programa de Reajuste Estrutural e sua adequação às novas normas liberalizadas do comércio internacional. Esta reestruturação, baseada na necessidade de aumento da competitividade do setor produtivo e de redução do tamanho e custo do Estado, ao mesmo tempo em que promoveu a estabilização da moeda, tem provocado a quebra de empresas de todos os tamanhos e reduzido o número de empregos disponíveis, levando a um aumento do desemprego e da atividade econômica informal. Este processo tem contribuído para o aumento da marginalidade e para a crescente violência urbana e rural.

Esta situação também tem contribuído para a desorganização do setor agrícola levando a uma aceleração da expulsão/migração em direção às cidades de médio e grande porte que não possuem a infra-estrutura urbana (água, esgoto, habitação, etc.), social (educação e saúde) e econômica (oportunidades de emprego, abastecimento alimentar, etc.) para absorver e prover este excedente populacional com condições dignas de vida. Nas últimas cinco décadas, enquanto a população rural se manteve praticamente estável em torno de 30 milhões, a população urbana multiplicou-se por oito, de 15 para cerca de 120 milhões.

De acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1995, houve uma melhoria nos indicadores econômicos no período de 1990 a 1995. A concentração de renda caiu no período com uma redução do percentual retido pelos 10% mais ricos (de 49,7% para 48,2%) e aumento da participação dos 20% mais pobres (de 2,7 para 3,3%) (INSTITUTO..., 1996).

O rendimento médio mensal aumentou em torno de 30% de 1993 a 1995. Este aumento se repete nos diferentes níveis de rendimento, com percentuais variados. Para o grupo dos 10% com rendimentos mais baixos, o rendimento médio mensal aumentou 100%, e no de 10 a 20, 50%, superando os níveis observados em 1986.

Estes aumentos tem, sem dúvida alguma, uma importância significativa para a melhoria da Segurança Alimentar dos 20% mais pobres da população. No entanto, é importante ressaltar que a concentração de renda e os níveis de remuneração destes grupos continuam inaceitavelmente baixos e incompatíveis com uma efetiva Segurança Alimentar e qualidade de vida, especialmente para os 10% mais pobres, onde o rendimento médio mensal em 1995 era de R\$48,00. Os 30% mais pobres continuam a ter rendimentos abaixo do salário mínimo oficial. São necessárias medidas enérgicas para acelerar a reversão deste quadro.

Ainda em relação à questão do acesso, continua deficiente o abastecimento alimentar de populações pobres, seja na área urbana ou rural (VALENTE, 1995). Os pequenos varejos existentes nestas regiões geralmente são mais caros que supermercados. Ao mesmo tempo, são limitadas as ações governamentais de abastecimento alimentar dirigidos a estas populações, apesar de experiências bem sucedidas em algumas municipalidades.

### 3.2 Agricultura, produção e disponibilidade de alimentos

É fundamental ampliar a produção nacional de alimentos, mesmo tendo em conta que as dificuldades de acesso continuam a ser o principal entrave à Segurança Alimentar no Brasil. Tal acréscimo, além de garantir a satisfação da demanda atual, pode ser exportado e promover a constituição de estoques reguladores, ao mesmo tempo em que pode viabilizar e consolidar a agricultura familiar, reduzindo a migração rural-urbana.

O volume dos principais produtos agrícolas, brasileiros, nos últimos dez anos (1985/86-1994/95), manteve tendência crescente. No entanto, a produção *per capita* de arroz e feijão apresentou tendência decrescente, devido ao apoio insuficiente aos pequenos e médios proprietários.

A política atual do governo brasileiro é a de buscar compatibilizar Segurança Alimentar e liberalização comercial. Assim, a disponibilidade suficiente de alimentos decorreria da capacidade de gerar uma oferta suficiente com base na produção doméstica e nas importações, em um ambiente de abertura econômica, requerendo, portanto, maior grau de eficiência e competitividade dos produtores nacionais.

O Governo decidiu recorrer à agricultura como “âncora verde” do plano de estabilização da moeda, mantendo preços agrícolas estáveis a custa de importação de produtos subsidiados, enquanto negava subsídios aos agricultores nacionais. Isto redundou em redução da área plantada e da própria produção, deixando o país relativamente desarmado numa conjuntura internacional em que se reduzem os estoques de alimento.

No entanto, o maior risco desta política no caso brasileiro é o de se deixar os pequenos e médios produtores rurais à mercê das condições de extrema competitividade do mercado internacional, permeado por práticas comerciais desleais. Esta situação é agravada pela indefinição em relação a uma política que venha a substituir a de formação de estoques públicos de produtos agrícolas, antes ligada à compra de excedentes para garantia de preços aos agricultores.

### 3.3 Desenvolvimento rural e a questão agrária

A pobreza no campo reflete o processo de extrema concentração de terra, a falta de apoio ao pequeno produtor e a lentidão na implementação da reforma agrária. Relatório recente do INCRA/FAO constatou que, em 1994, 500 mil estabelecimentos rurais patronais ocupavam 75% do total das terras; enquanto os 6,5 milhões de estabelecimentos de agricultura familiar ocupavam os restantes 25% (GUANZIROLI, 1994).

A grande maioria dos estabelecimentos subfamiliares (2,5 milhões de propriedades ocupando 1% da terra) não sobreviverão sem apoio estatal que garanta a possibilidade de ampliação da terra cultivada e melhoria das condições de plantio e comercialização. O mesmo pode ser dito para os outros 4 milhões de estabelecimentos de transição e consolidados que dificilmente conseguirão, sem apoio, enfrentar as duras condições de competitividade crescente do

mercado, especialmente com a total liberalização das importações prevista na Rodada Uruguaí do GATT.

São 4,8 milhões de famílias rurais vivendo na mais profunda miséria (BRASIL..., 1996), incluindo agricultores familiares, as mais de 400 mil famílias já assentadas, as centenas de milhares de famílias sem terra e os milhões de trabalhadores rurais.

A agricultura brasileira vem gerando cada vez menos ocupações produtivas. Segundo a PNAD de 1995, a população economicamente ativa na área rural diminuiu em 300 mil pessoas no período de 1992 a 1995, o que reflete a continuidade do processo de expulsão (INSTITUTO..., 1996).

A intensificação recente do processo de Reforma Agrária, com a criação do Ministério Extraordinário de Assuntos Fundiários, não terá o impacto desejado se não for acompanhada de medidas efetivas de apoio à Agricultura Familiar, previstas no Programa Nacional de Apoio à Agricultura Familiar (PRONAF). A taxa de expulsão continuará a exceder o ritmo de assentamento em torno de 50 mil famílias ao ano proposto pelo governo atual.

#### 3.4 A questão da qualidade dos alimentos e a segurança alimentar e nutricional

Um dos componentes fundamentais da Segurança Alimentar é a qualidade dos alimentos ingeridos do ponto de vista nutricional, higiênico, biológico, tecnológico e da ausência de produtos nocivos à saúde (agrotóxicos, hormônios, aditivos, etc.).

Grande parte das mortes por diarreia em crianças menores de um ano decorrem de ingestão de alimentos contaminados. Além disto, vem aumentando o consumo de alimentos preparados fora do domicílio por parte da população como um todo, grande parte do mesmo sendo feito junto a fornecedores de alimentos ambulantes ou de pequeno porte, com condições precárias de higiene.

Ao mesmo tempo, o processo de urbanização acelerada tem promovido hábitos alimentares e estilos de vida inadequados, que por sua vez vem induzindo altas prevalências de sobrepeso e obesidade, com aumento correlato de doenças crônico-degenerativas associadas à alimentação inadequada (hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, *Diabetes mellitus*, cânceres, dislipidemias, osteoartroses etc.), que hoje

já se constituem em um problema prioritário de saúde pública e de Segurança Alimentar, inclusive no grupo de crianças e adolescentes.

#### 4. AVANÇOS, RETROCESSOS E OBSTÁCULOS NA CAMINHADA PELA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Nas últimas duas décadas, a sociedade brasileira tem dado passos importantes em sua progressiva democratização. O intenso processo de mobilização e reorganização de vários setores da sociedade civil, seja no movimento sindical, nos partidos políticos ou por meio de outras formas organizativas colocou em cena novos atores políticos. A sociedade brasileira amadureceu. Se avançamos na democratização política, ainda estamos engatinhando na democratização da esfera econômica e social,

De movimentos essencialmente reivindicatórios, a sociedade civil organizada tem passado a uma fase propositiva e de questionamento ético profundo não só do papel e funcionamento do Estado, em suas várias instâncias e níveis, como de suas próprias formas de organização e de seu papel no processo de construção de cidadania e superação das desigualdades sociais e econômicas prevalentes em nossa sociedade. Tal processo, no entanto, enfrenta resistências profundas enraizadas na cultura popular e institucional. Ainda vivemos uma cultura de privilégios e de prevalência do direito individual sobre o coletivo.

No bojo deste processo, e frente ao agravamento da exclusão social e econômica e suas seqüelas como a fome, a miséria e a violência, o acúmulo do debate e de mobilização da sociedade civil conseguiram colocar, pela primeira vez na história do Brasil, estes temas na Agenda política da sociedade brasileira e do próprio governo federal, no início da década de 90.

A criação do Conselho Nacional de Segurança Alimentar pelo Governo Itamar, em 1993, e o seu papel no avanço da discussão do tema, somente podem ser entendidos se inseridos na intensa mobilização da sociedade civil e, especialmente, da Ação da Cidadania contra a Fome, a Miséria e Pela Vida, que chegou a envolver mais de 30 milhões de brasileiros em suas atividades e conta até hoje com a legitimação e apoio da maioria da população.

A experiência do CONSEA representou dois aspectos fundamentalmente positivos:

1. O reconhecimento da centralidade do enfrentamento da Fome e da Miséria na agenda política brasileira tanto por parte da sociedade civil como por parte do Governo,

2. Uma experiência de efetiva parceria entre sociedade civil e governo para o enfrentamento da questão.

A parceria se refletia objetivamente na composição do Conselho, com 21 representantes da sociedade civil, em sua maioria indicados pelo Movimento pela Ética na Política, e 10 ministros de Estado; e no fato de ter em sua Presidência um representante da sociedade civil, também indicado pela mesma.

O funcionamento do CONSEA, nesta tênue área de intercessão entre sociedade civil e Governo, contando a força da mobilização da Ação da Cidadania, possibilitou, ao mesmo tempo, um grau inédito de independência em relação ao poder do Estado.

Esta condição permitiu que o Conselho cumprisse um importante papel de fiscalização das ações governamentais, de proposição de mecanismos de articulação, de defesa e promoção da descentralização, de defesa da alocação e execução do orçamento de programas prioritários para o combate à Fome e à Exclusão, além de se constituir em um espaço privilegiado de debate sobre a conceituação e abrangência das Ações necessárias à garantia da Segurança Alimentar e Nutricional para todos os brasileiros.

Tendo como pano de fundo o Plano de Combate à Fome e à Miséria e a agenda da Ação da Cidadania, o CONSEA definiu como suas prioridades a geração de emprego e renda; a democratização da terra e o assentamento de produtores rurais; o combate à desnutrição materno-infantil; o fortalecimento, ampliação e descentralização do Programa Nacional de Alimentação Escolar; a continuidade da utilização de estoques públicos para programas de alimentação social, o Programa de Distribuição Emergencial de Alimentos (PRODEA) e a revisão do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT).

Uma das grandes limitações do CONSEA foi que as decisões referentes à Política Econômica continuaram a passar à margem das discussões sobre

o impacto das mesmas sobre a Segurança Alimentar da população. Um reflexo do ainda insuficiente poder de barganha da sociedade civil para negociar sua agenda de forma completa e da correlação de forças dentro do Governo Itamar.

#### 4.1 Extinção do CONSEA e criação do Conselho da Comunidade Solidária

A extinção do CONSEA se insere na nova correlação política de forças estabelecida na eleição do novo Governo. A vitória expressiva da aliança entre setores conservadores e de centro, alicerçada sobre o sucesso do plano de estabilização da moeda, se deu mediante a exclusão de uma parcela importante da sociedade civil organizada, profundamente comprometida com a Ação da Cidadania, e parceira do Governo no CONSEA.

Neste contexto, o novo Governo não se viu obrigado a respeitar compromissos assumidos no período pré e pós-eleitoral no sentido de dar continuidade ao trabalho de parceria com o CONSEA. Preferiu extinguir o organismo por decreto, excluindo parte significativa dos parceiros da sociedade civil que compunham o CONSEA, que não participaram do processo de negociação visando a criação do novo Conselho da Comunidade Solidária.

O novo Conselho, aparentemente com a mesma composição, dentro da nova correlação de forças, passa a ser efetivamente um organismo governamental de consulta, tendo sua Presidência exercida por pessoa de escolha do Presidente da República, no caso a Dra. Ruth Cardoso. Ao mesmo tempo, perde-se o foco no tema da Segurança Alimentar, diluindo-se o tema entre outros da maior importância, relacionados ao processo de exclusão econômica e social; e fragmenta-se uma vez mais a discussão da questão da segurança alimentar em vários de seus componentes (alimentação e nutrição, questão agrária, geração de emprego e renda, criança, etc.)

Ou seja, mantêm-se a forma e altera-se o conteúdo. Deixa de haver o esforço de parceria entre atores com interesses claramente diferentes e constitui-se um legítimo organismo de consulta à sociedade civil, com parceiros cuidadosamente escolhidos.

No entanto, o aprendizado com os avanços e dificuldades enfrentados pelo CONSEA contribuíram

para que o governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso entendesse a importância de dar continuidade à experiência de coordenação ou articulação de políticas públicas dirigidas ao enfrentamento da fome e da miséria no país.

Nos últimos dois anos, setores da sociedade civil, dentro e fora do Conselho do Comunidade Solidária, em parceria com técnicos do Governo comprometidos com a defesa da Segurança Alimentar e Nutricional, conseguiram reintroduzir o tema na pauta de discussões do Conselho, após a reorganização do Conselho em junho de 1996, inclusive com a criação de um Comitê Setorial específico.

Em outubro de 1996, este Comitê promoveu um amplo processo de interlocução política com a sociedade civil e atores governamentais onde foram estabelecidos uma série de consensos, ações e encaminhamentos para o enfrentamento de problemas relacionados ao tema (INSTITUTO..., 1996b). Neste documento, os consensos aprovados definem que a Segurança Alimentar e Nutricional:

1. É definida conforme o conceito abrangente definido pela I Conferência Nacional de Segurança Alimentar (I CNSA, 1994);
2. Deve ser um dos eixos articuladores de uma estratégia de desenvolvimento voltada para o combate à exclusão social e a promoção da vida;
3. Exige intensa articulação entre os diversos órgãos governamentais e não governamentais, tanto na elaboração, quanto na execução e na fiscalização das políticas, normas e programas;
4. Exige que a disponibilidade de alimentos seja suficiente e acessível para atender as necessidades de consumo de toda a população;
5. Requer a estabilidade do sistema agroalimentar, evitando flutuações na oferta e na demanda que ameacem o atendimento das necessidades alimentares;
6. Exige que o sistema agroalimentar deva ser sustentável, de modo a preservar os recursos naturais e a disponibilidade de alimentos tanto para a geração atual quanto para as futuras;
7. Requer que no plano internacional sejam defendidos mecanismos de regulação que coibam práticas desleais de comércio, estimuladas as agriculturas nacionais e instrumentos internacionais que aumentem a disponibilidade de alimentos;

8. Demande estímulo a linhas de pesquisa sobre tecnologias que articulem incrementos de produtividade e redução de desperdícios com o aperfeiçoamento do manejo de recursos naturais, respeitando o conhecimento local e estimulando o aproveitamento e a preservação da biodiversidade;

9. Implica tornar disponíveis aos cidadãos alimentos seguros e de qualidade, que satisfaçam suas necessidades nutricionais, seus hábitos e práticas alimentares culturalmente construídos, e que promovam uma vida ativa e saudável;

10. Deva incluir ações diretamente relacionadas à promoção da saúde. Inclui a prevenção de doenças causadas por uma alimentação qualitativa ou quantitativamente inadequadas e programas de assistência alimentar para grupos social e nutricionalmente vulneráveis;

11. Exija a disponibilidade e o acesso a informações sobre todos os seus pressupostos e requisitos, políticas e programas, instrumentos e procedimentos,

12. Deva se concretizar no domicílio ou no espaço doméstico, exigindo para tal um conjunto de políticas articuladas e convergentes, orientadas pela análise de indicadores sociais.

No mesmo documento estão arroladas mais de 40 propostas de encaminhamento aprovadas por consenso entre governo e sociedade civil, incluindo dez propostas relativas a ações já em andamento ou em fase final de programação; oito ações que devem ser implementadas por organismos governamentais ou não governamentais; e treze propostas que exigem parcerias mais abrangentes ou que merecem um debate prévio aprofundado sobre sua viabilidade ou oportunidade.

Do ponto de vista da sociedade civil, para a abordagem abrangente do questão da Segurança Alimentar e Nutricional, é fundamental que se agregue a este consenso o já estabelecido em relação à questão agrária (política de desenvolvimento rural, articulação estatal, agilização da estrutura burocrático-administrativa, alocação e liberação oportuna dos recursos, atualização da legislação e agilização dos processos jurídicos, desenvolvimento dos assentamentos e parcerias com a sociedade), à geração de emprego e renda e à criança, já abordados por outros Comitês Setoriais do Conselho (INSTITUTO..., 1996a).

Apesar de todo o esforço desenvolvido pela Secretaria Executiva do Comunidade Solidária, todo o processo de interlocução com o governo federal tem tido resultados práticos bem limitados, especialmente por que isto ainda não se consubstanciou, com a gestão anterior, em um conjunto de programas e medidas que compusessem uma efetiva Estratégia de Desenvolvimento Social e articularassem medidas da área econômica com a social.

Ao mesmo tempo, o processo de descentralização e articulação programática encontra fortes resistências no poder público estadual e local e nas práticas clientelistas e eleitoreiras das forças políticas hegemônicas locais. Neste contexto, programas sociais de importância como o Programa de Distribuição Emergencial de Alimentos (PRODEA), Programa de Combate à Desnutrição e a Merenda Escolar continuam a ser instrumentalizados no sentido de manter politicamente cativas e submissas as famílias beneficiárias.

Além dos citados acima, podemos identificar os seguintes obstáculos institucionais ao fortalecimento da Segurança Alimentar no Brasil:

1. A resistência da área econômica e de planejamento contra a adoção e alocação de recursos para uma estratégia de desenvolvimento social que permita reduzir as desigualdades no país como forma inclusive de potencializar o desenvolvimento econômico sustentável;

2. O descaso das autoridades da área econômica em relação ao impacto social de medidas econômicas adotadas na esfera nacional e internacional;

3. A total falta de prioridade em relação ao arcabouço institucional do governo federal responsável pela coordenação de ações, políticas e programas na área de alimentação e nutrição, levando ao progressivo desmantelamento e desarticulação técnica e administrativa da área;

4. Falta de regulação estatal sobre os interesses do setor financeiro que emperram o processo de implementação de programas que dependem de sua intermediação, como no caso da concessão de empréstimos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar;

5. A hegemonia de visões corporativas e localistas no Congresso Nacional que impede a alocação de recursos orçamentários com base em

prioridades técnicas e critérios de gravidade da crise social;

6. A lentidão da máquina burocrática do Estado que necessita urgentemente de reestruturação e modernização de procedimentos e cultura,

7. A inexistência de instrumentos que viabilizem o estabelecimento de mecanismos concretos de parceria entre sociedade civil a governo, respeitando a autonomia e características dos diferentes parceiros.

O fundamental processo de participação popular, apesar de crescente e estimulado, ainda é limitado seja pela interferência do poder político local, seja pela própria insuficiência organizativa da sociedade civil. Tal situação reflete a longa história de exclusão social e econômica de parcelas significativas da população brasileira, especialmente no que se refere ao acesso à educação, à informação e aos recursos produtivos ou empregos que garantam a construção de um mínimo de autonomia para o ser humano.

A superação desta situação exige ações governamentais que garantam acesso a estes direitos básicos, mas também exige ações de parceria entre atores da sociedade civil que construam pontes entre setores incluídos e excluídos, potencializando o processo de inserção social, econômica e política destas parcelas excluídas. Este é um grande desafio que se coloca para todos nós.

Todas as conquistas obtidas em termos de consensos estabelecidos, de espaços de negociação junto ao estado e mesmo de aceleração na implementação de ações, políticas e programas necessários à garantia da Segurança Alimentar e Nutricional tem sido resultado do crescente processo de conscientização, amadurecimento, mobilização, organização e articulação de diferentes setores da sociedade civil em torno de bandeiras consensuais que incorporam interesses dos vários setores, mas superam interesses setoriais e corporativos.

O fortalecimento da parceria entre governo e sociedade neste momento da história brasileira encontra-se ameaçado por um certo grau de arrogância das autoridades governamentais federais, que assentados sobre os louros de um apoio significativo ao plano de estabilização econômica, vem menosprezando a importância da diversidade, do fortalecimento da organização social, e do papel da parceria com a sociedade para a necessária correção de rumos e

construção de um novo projeto efetivamente nacional.

A crise social se aprofunda, expressando-se no desemprego, na crescente apartação social, na violência urbana e na profunda crise de valores e de legitimidade por que passam as várias instituições como o legislativo, o judiciário, a polícia e os próprios políticos como um todo.

Deve-se buscar avançar em direção à construção de uma Agenda Social mínima que possa ser consensualmente assumida por toda a sociedade brasileira, mobilizando todos os recursos existentes para o enfrentamento e superação de algumas carências básicas das populações excluídas e setores menos favorecidos da sociedade. Tal agenda, para ser vitoriosa, terá que incluir itens de renúncia a privilégios e de renovação das várias instituições hoje desacreditadas pelo conjunto da sociedade,

Quaisquer novos avanços em termos da superação dos obstáculos identificados acima, dependerão da capacidade de articulação dos variados interesses existentes dentro da sociedade civil em torno de propostas concretas em direção da construção de uma sociedade mais equitativa, justa e sustentável, que tenha como uma dos seus eixos centrais a satisfação do direito humano básico a uma alimentação de qualidade.

##### 5. APROFUNDAMENTO DA ARTICULAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL NACIONAL EM DIREÇÃO À SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

A constituição da Ação da Cidadania e a realização da I Conferência Nacional de Segurança Alimentar representaram passos importantes para a organização da sociedade civil em relação ao item. Tal processo foi ampliado e consolidado durante a preparação do documento brasileiro para a Cúpula Mundial de Alimentação, em 1996.

O Brasil foi representado no Fórum Global de Organizações Não-Governamentais (ONGs) sobre Segurança Alimentar como a maior delegação vinda de fora da Europa. Deste processo surgiu uma maior articulação dos diferentes setores sociais envolvidos com a questão. No ano de 1997, existe a proposta de realização de um Encontro Nacional para avaliar os desdobramentos ocorridos desde a I Conferência Nacional de Segurança Alimentar e definir estratégias

de atuação conjunta em direção à efetivação do que já foi proposto e intensificar a atuação independente da sociedade civil em relação ao tema.

Tal articulação se propõe a fortalecer o trabalho conjunto entre movimentos de trabalhadores rurais e urbanos, com o de associações profissionais relacionadas ao tema, organizações não governamentais, além de organismos de defesa do consumidor. Hoje, abre-se a perspectiva concreta de ampliar esta articulação para incluir representantes de parcelas do setor empresarial, que até o momento vinham participando marginalmente no processo.

A sociedade civil precisa otimizar sua articulação para poder dar conta de associar diferentes níveis de atuação:

1. Estabelecer canais de reivindicação e, ao mesmo tempo, abrir e ocupar espaços de participação já existentes no processo de elaboração, acompanhamento e avaliação de políticas públicas;

2. O trabalho de proposição, acompanhamento e avaliação do processo de implementação de ações, programa e políticas públicas na área, junto a diferentes setores do governo;

3. Pressionar o legislativo para a aprovação de leis relacionadas ao tema;

4. Desenvolver mobilizações conjuntas em relação a temas-chaves da agenda comum;

5. Desenvolver um processo de capacitação de setores da sociedade civil para o exercício da cidadania, estimulando a participação no processo político;

6. Articular iniciativas autônomas da sociedade civil que possam servir de exemplos concretos de promoção da segurança alimentar e nutricional, em nível de diferentes localidades;

7. Fortalecer a autonomia da sociedade civil capacitando-a para o processo de interlocução com as autoridades governamentais,

8. Desenvolver propostas concretas de mecanismos de construção de parcerias entre atores da sociedade civil e com organismos governamentais que preservem e respeitem a independência, a autonomia e a diversidade entre os diferentes atores.

Tal trabalho somente terá efetividade se for desenvolvido de forma articulada com um processo de ampliação do debate sobre dois temas centrais:

- O acesso à alimentação como um direito humano básico e,

- A impossibilidade ética e moral de aceitarmos conviver com a existência da fome e da exclusão em um país como o Brasil.

Uma agenda mínima de Segurança Alimentar e Nutricional atualizada em relação à originalmente proposta pelo CONSEA, em 1994, deve resgatar de forma mais integral os resultados da I CNSA, incluindo minimamente os seguintes aspectos, distribuídos em quatro grandes eixos de diretrizes básicas:

*I. Garantia do direito à alimentação adequada para todos os habitantes como um direito humano básico.*

a) Reconhecimento do direito na Constituição;

b) Regulamentação em legislação específica e

c) Promulgação de um Código Brasileiro de Conduta sobre o Direito à Alimentação adequada aplicável a todos os atores sociais.

*II. Ampliação das condições de acesso à alimentação e redução do seu peso no orçamento familiar.*

a) Promoção do Desenvolvimento Rural Integrado e Sustentável:

- o acesso à terra e condições para nela produzir;

- consolidação e apoio à agricultura familiar;

- melhoria da qualidade de vida na área rural;

- o estímulo à produção de alimentos básicos;

- promoção da agricultura ecológica sustentável.

b) Desenvolvimento de modelos alternativos de geração de renda e ocupações produtivas:

- estímulo a criação de fortalecimento de pequenas empresas urbanas e rurais;

- estímulo ao associativismo e ao cooperativismo;

- a capacitação profissional, gerencial e administrativa de trabalhadores e micro empresários;

- apoio a iniciativas de Crédito Popular.

c) Promoção de Política de abastecimento alimentar popular em áreas urbanas:

- iniciativas de Garantia da Renda Mínima (Campinas - renda mínima; Brasília - Bolsa Escola; Feira de Santana, Brasília - Cesta da Cidadania, etc.);

- agricultura urbana;

- abastecimento alimentar a preços justos para áreas de baixa renda, articulando o produtor, pequenos varejistas e consumidor.

*III. Garantia de saúde, nutrição e alimentação a grupos populacionais determinados*

a) Programas alimentares e Nutricionais dirigidos a grupos populacionais social e nutricionalmente vulneráveis:

- Descentralização do Programa de recuperação de crianças e gestantes desnutridas;

- Programa Nacional de Distribuição de Alimentos (PRODEA);

- Programa Nacional de Alimentação Escolar;

- Programas especiais de erradicação de distúrbios nutricionais causados por carências de micronutrientes;

- Outros programas dirigidos a trabalhadores, desempregados, idosos, enfermos e pessoas institucionalizadas.

b) Desenvolvimento de parceria entre sociedade civil e poder público visando a implementação iniciativas de contrapartida social por parte de todos os beneficiários em situação de exclusão, em condições de desenvolver atividades produtivas, como um mecanismo de construção de cidadania e avançamento de desenvolvimento humano local.

*IV. Garantia quanto à qualidade biológica, sanitária, nutricional e tecnológica dos alimentos e seu aproveitamento, estimulando práticas alimentares e estilos de vida saudáveis.*

- Vigilância e controle de qualidade dos alimentos em todos os pontos da cadeia alimentar, desde a roça até os locais de consumo (domicílio, restaurantes, bares, ambulantes, etc.), passando pelos locais de produção e comercialização;

- Direito de acesso à informação sobre a composição dos alimentos, prazos de validade, etc.

- Fornecimento regular de informações sobre hábitos alimentares e estilos de vida saudáveis;

- Estímulo e criação de oportunidades de acesso a programas supervisionados de atividades física a todos os cidadãos.

## 6. APROFUNDAMENTO DA ARTICULAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL INTERNACIONAL EM DIREÇÃO À SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Apesar do pouco tempo de preparação para a Cúpula, o processo de participação da Sociedade Civil foi bastante intenso e fez com que diferentes setores da sociedade civil, envolvidos com diferentes aspectos da questão da Alimentação e Nutrição, buscassem construir estratégias e um elenco de propostas consensuais frente ao tema.

Neste processo romperam-se algumas barreiras históricas, abrindo-se espaço para a participação mais direta de setores da sociedade civil normalmente excluídos do processo de discussão na FAO e sobre o tema da Segurança Alimentar. Participaram ONGs nacionais e internacionais, movimentos organizados de trabalhadores rurais e urbanos, movimentos de pequenos produtores rurais, movimentos pela agricultura sustentável, movimentos de mulheres, grupos de proteção ao consumidor, grupos ligados à nutrição, entre outros.

O processo possibilitou também o contato das delegações de ONGs com representantes governamentais em vários momentos do processo, fazendo com que algumas das preocupações centrais da sociedade civil acabassem por ser incorporadas ao documento, mesmo que de forma diluída.

A Declaração Política e o Plano de Ação não representaram o acúmulo de debate e consenso entre organizações da sociedade civil, mas teriam sido piores sem apressão e a contribuição continuada das representações da sociedade civil mundial. Os documentos abrem algumas brechas que permitem avanços, especialmente no que tange aos seguintes temas:

1. O direito à alimentação enquanto direito humano, com o compromisso assumido de formação de um código ou convenção internacional sobre o tema nos próximos anos;

2. A perspectiva concreta de ampliação da participação da sociedade civil no processo de acom-

panhamento da implementação do plano de ação, tanto no plano nacional quanto no mundial;

3. A implantação de mapas de vulnerabilidade à insegurança alimentar (mapa da fome) em todos os países como parte dos planos de ação nacionais e base para o planejamento, acompanhamento e avaliação de ações,

4. O lançamento da Campanha Alimentos para Todos, com grande ênfase em seu caráter nacional e de parceria entre organismos internacionais, governo e sociedade civil.

## 7. O FÓRUM MUNDIAL DE ONGs SOBRE SEGURANÇA ALIMENTAR

Se a Cúpula Mundial de alimentação não foi representativa, o Fórum Mundial de ONGs, apesar da falta de recursos e exiguidade de tempo para sua preparação acabou sendo um evento com alta representatividade e importante para a articulação das organizações da sociedade civil global em torno do tema da Segurança Alimentar. Foi muito mais que um Fórum de ONGs, foi um Fórum das Organizações Populares e de todas Organizações civis interessadas na promoção da Segurança Alimentar e Nutricional e da Vida.

Dificuldades operacionais, organizativas e mesmo políticas não conseguiram tirar o brilho do conagraçamento dos povos, das etnias e dos seres humanos de todo o globo verdadeiramente unidos em torno da bandeira do fim da fome e da miséria.

Foi uma oportunidade para troca de experiências, para ouvirmos o relato das dificuldades, das lutas, das derrotas e vitórias de grupos e comunidades em busca de preservar sua identidade frente a um processo acelerado e impiedoso de globalização das relações econômicas capitalistas com a devastação de culturas e modos de vida de povos e países inteiros, seja na África, Ásia, América Latina, seja no Leste Europeu.

O Fórum também serviu para que pudéssemos conhecer melhor nossas fraquezas e ver algumas das caras da estrutura internacional de poder com que estamos lidando, profundamente comprometida com os interesses das Corporações Multinacionais e os dos países industrializados avançados onde estes grupos econômicos estão centrados.

A globalização da Economia traz consigo a globalização da exploração, da miséria e da fome, que são vividas por pessoas e grupos humanos em nível local, com nomes e rostos, sem que nenhum governo ou outra instituição pública ou privada assuma a responsabilidade pela situação, ou mesmo por sua solução. A miséria e a fome são vistas como parte intrínseca do processo com a qual temos que conviver. Os governos culpam os organismos internacionais ou outros governos por sua existência e vice-versa. E os pobres sem causa continuam a morrer de causas concretas: fome, doenças e violência.

Anda na moda afirmar que a História acabou. O que na realidade se quer é que esqueçamos a história de colonialismo, de exploração econômica e de vandalismo contra culturas nativas. Com base no "fim da história", os países desenvolvidos se esqueceram do seu compromisso quanto a aportar 0,7% de seu produto Interno Bruto (PIB) para Ajuda para o Desenvolvimento. Esta medida foi concebida com o objetivo de criar o mínimo de condições para que a maior parte das economias de países periféricos fossem capazes de competir no mercado internacional contra economias eficientes e tecnicamente avançadas, construídas com os recursos obtidos a partir do longo processo de exploração colonial, econômica e financeira.

Avanços são possíveis, mas exigirão um aprofundamento no nível de articulação da sociedade civil global, permitindo uma agilização na difusão de informações e também uma concentração de energias em alguns temas centrais que nos garantam força suficiente para interferir no rumo das Políticas Globais, seja através de nossa atuação em nível global, ou em nível local e nacional. Nossas ações locais tem que ser subsidiadas por e articuladas com uma ação pensada globalmente. Mais do que nunca vale a máxima de Lennon: "Agir localmente e pensar globalmente".

Temos conseguido aprender a articular processo de luta e mobilizações com processo de negociação e parcerias com organismos governamentais. O mesmo é possível em nível global, basta que encontremos os interlocutores adequados e nos organizemos e preparemos para a tarefa.

## 8. CONSTRUINDO O FUTURO

Entre os resultados mais positivos do Fórum está a conscientização da maior parte de seus partici-

pantes quanto à necessidade de inserir a luta pela Segurança Alimentar e Nutricional no seio do processo de construção de um novo paradigma de desenvolvimento que tenha no seu centro a qualidade de vida humana e não o mero "crescimento econômico".

Todos os paradigmas até hoje utilizados pelo ser humano valorizaram mais os fins que os meios. Assim prefere-se produzir coisas a qualquer custo, mesmo que pessoas morram, ou que estejamos destruindo a nossa própria qualidade de vida ou de nossos descendentes. A fome, a exploração econômica e social do semelhante, o uso indiscriminado de recursos naturais não renováveis, a destruição das relações harmônicas com a ambiente, a colocação do lucro acima de tudo, são todos parte do mesmo paradigma tradicional desenvolvimentista.

As atividades de seguimento dos resultados da Cúpula Mundial de Alimentação apontam para a necessidade de articulá-lo com o seguimento da Conferência Internacional de Nutrição (FOOD..., 1992) e da Conferência Internacional contra a Fome e a Pobreza (IFAD).

As organizações da sociedade civil global não devem cair na armadilha de dividir a abordagem do tema da Segurança Alimentar segundo os mandatos das organizações Internacionais. A FAO lida com alimento, OMC com comércio, OMS com Saúde e a UNICEF com criança. Mas quem lida com a saúde, a nutrição e a dignidade da vida da população? Estas organizações hoje representam o que mais próximo temos hoje de um organismo governante em nível global. A sociedade civil tem que pressioná-las a tratar estas temáticas em seu contexto humano integral, incorporando suas ações em uma abordagem orientada para as pessoas e para a resolução de problemas, e não de forma compartimentalizada.

Alguns dos eixos principais de articulação já definidos são:

1. Elaboração de um Código de Conduta sobre o direito humano básico à alimentação, que incorpore todos os condicionantes de uma alimentação adequada de qualidade, buscando interferir no esforço similar em curso entre a FAO e o Alto Comissariado de Direitos Humanos da ONU;
2. Estabelecimento de uma Convenção Global de Soberania e Segurança Alimentar;
3. Preparação para a revisão dos acordos da Organização Mundial de Comércio, prevista para

1999, garantindo mecanismos de proteção das agriculturas nacionais e da pequena produção familiar;

4. Fortalecer a participação da sociedade civil junto aos organismos internacionais decisórios sobre o tema,

5. Buscar o fortalecimento da articulação internacional da sociedade civil, trabalhando em direção à construção de um Fórum Global Permanente sobre Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável.

Sem dúvida nenhuma se coloca a necessidade de criação de mecanismos internacionais que possibilitem a articulação de todas as iniciativas já em andamento e garantam um nível adequado de informação para todos os setores da sociedade civil. Estes mecanismos estão em fase de construção e a contribuição da sociedade civil brasileira poderá ser grande no processo, tendo em vista a rica história brasileira de mobilização social e articulação da sociedade civil nas últimas décadas.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. *Relatório Nacional Brasileiro: Cúpula Mundial de Alimentação*, Roma, 1996. Brasília, 1996.
- CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR. Ação da Cidadania Contra a Fome, a Miséria e Pela Vida. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR, 1., 1994, Brasília. *Relatório Final*. Brasília, 1994a.
- \_\_\_\_\_. *Diretrizes para uma Política Nacional de Segurança Alimentar: as dez prioridades*. Brasília, 1994b.
- CRUSIUS, Y.R. (Coord.) *Plano de combate à fome e à miséria: princípios, prioridades e mapa das ações de governo*. Brasília : IPEA, 1993.
- DRÈZE, J., SEN, A. *Hunger and public action*. Oxford : Clarendon, 1989.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. *Informe final de la Conferencia Internacional sobre Nutrición*. Roma, 1992.
- GUANZILROLI, C.H. (Coord.) *Diretrizes de política agrária e desenvolvimento sustentável: versão resumida do relatório final do projeto UTF/BRA/036*. Brasília : FAO/INCRA, 1994. (Novembro).
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD: síntese dos indicadores*. Rio de Janeiro, 1996.
- INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS APLICADAS. *A reforma agrária no Brasil. Cadernos Comunidade Solidária*, Brasília, v.1, set. 1996a.
- \_\_\_\_\_. *Segurança alimentar e nutricional no Brasil. Cadernos Comunidade Solidária*, Brasília, v.2, nov. 1996b.
- KRACHT, U., HUQ, M. Realizing the right to food and nutrition through public and private action. *Food Policy*, v.21, n.1, p.73-83, 1996.
- LEHMAN, K. *Once a generation: the search for Universal Food Security*, 1996. (Comunicação pessoal, novembro).
- LULA DA SILVA, L.I., GOMES, J., MALUF, R., ESCÓRCIO, J.R., VALENTE, F.L.S. *Política Nacional de Segurança Alimentar*. São Paulo, 1991. (Governo Paralelo).
- MONTEIRO, C.A. *O panorama da nutrição infantil nos anos 90s*. [s.l. : s.n.], 1996.
- PELIANO, A.M. (Coord.) O mapa da fome I: subsídios à formulação de uma política de segurança alimentar. *Documento de Política*, Brasília, n.14, 1993a. (IPEA)
- \_\_\_\_\_. (Coord.) O mapa da fome II: informações sobre a indigência por municípios da Federação. *Documento de Política*, Brasília, n.15, 1993b. (IPEA).
- \_\_\_\_\_. (Coord.) O mapa da fome III: indicadores sobre a indigência no Brasil. *Documento de Política*. Brasília, n.17, 1993c. (IPEA; Classificação absoluta e relativa por municípios).
- SEN, A. *Poverty and famines*. Oxford : Oxford University Press, 1981.
- VALENTE, F.L.S. (Rel). *Oficina de trabalho sobre a inserção de componentes de segurança alimentar e nutricional nas políticas governamentais*. Brasília : FAO/Secretaria Executiva do Comunidade Solidária, 1995. (Relatório preliminar).
- \_\_\_\_\_. *Inserção de componentes de alimentação e nutrição nas políticas governamentais e na estratégia nacional de desenvolvimento*. Brasília : FAO, 1996a, (Relatório Final TCP/BRA/4453).
- \_\_\_\_\_. *Panorama da segurança alimentar infantil nos anos 90s*. Brasília : UNICEF/IBGE, 1996b. (Prelo).
- \_\_\_\_\_. *World food summit misses the mark. The Contemporary*, New York, v.8, n.1, 1997, p.8-10.

Recebido para publicação e aceito em 14 de maio de 1997.

## BASES PSICOSSOMÁTICAS DOS DISTÚRBIOS NUTRICIONAIS NA INFÂNCIA

### PSYCHOSOMATIC BASES OF NUTRITIONAL DISORDERS IN CHILDHOOD

Sandra Ozeloto LEMES<sup>1</sup>

Denise Elly Bellotto de MORAES<sup>2</sup>

Márcia Regina VÍTOLO<sup>3</sup>

#### RESUMO

*A psicossomática tem sido amplamente integrada a diversas áreas de estudo. Neste trabalho o objetivo é discutir, sob o enfoque da psicossomática, alguns problemas orgânicos encontrados em crianças e suas bases psíquicas. Relata que as dificuldades no vínculo mãe-filho podem contribuir nas repercussões somáticas. A adequação das respostas maternas às necessidades fisiológicas da criança contribuem para o funcionamento harmonioso da criança, assim como as dificuldades maternas na compreensão dessas necessidades podem facilitar o desencadeamento de problemas psicossomáticos. Desta forma, os primeiros conflitos da interação mãe-criança encontram sua expressão na esfera da nutrição. Descreve que entre os quadros mais relevantes dos distúrbios nutricionais encontram-se: anorexia, obesidade, bulimia, ruminação ou mericismo. A abordagem terapêutica desses distúrbios deve, sempre que possível, ser realizada por uma equipe multiprofissional, já que as suas causas são multifatoriais. Portanto, a melhor assistência deve sempre levar em consideração a relação entre o físico e o psíquico como exposto no texto.*

**Termos de indexação:** distúrbios psicofisiológicos, distúrbios nutricionais, criança, anorexia nervosa, obesidade, bulimina.

#### ABSTRACT

*The psychosomatics has been widely integrated to several areas of study. The objective of this work is to discuss, under a psychosomatic prospect, the nutritional disorders found in children and the psychical bases of these disorders. Difficulties in the mother-child ties may contribute to somatic repercussions. The adequacy of mother's answers to the child's physiological and emotional needs contributes to a harmonious functioning, in the same way that mother's difficulties in understanding the child's demands may facilitate the development of psychosomatic disorders. In this way, the first conflicts in the mother-child*

---

<sup>(1)</sup> Psicóloga, Pós-graduanda do Curso de Especialização em Nutrição Materno-Infantil da Disciplina de Nutrição e Metabolismo do Departamento de Pediatria da UNIFESP/EPM.

<sup>(2)</sup> Psicóloga, Supervisora da Área de Psicologia do Curso de Especialização em Nutrição Materno-Infantil da Disciplina de Nutrição e Metabolismo do Departamento de Pediatria da UNIFESP/EPM.

<sup>(3)</sup> Nutricionista, Doutora em Ciências Biológicas pela UNIFESP/EPM, Professora Titular do Curso de Nutrição da Faculdade de Ciências Médicas da PUCAMP.

*interaction find their expression in the nutritional sphere. Anorexia, obesity, bulimia, rumination and regurgitation are among the more relevant aspects of the nutritional disorders. The therapeutic approach of these disorders may, as much as possible, be conducted by a multiprofessional team, since the causes are based on several factors. Thus, the best assistance should always consider the link between the physical and psychological bases as exposed in the text.*

**Index terms:** *Psychophysiologic disorders, nutritional disorders, child, anorexia nervosa, obesity, bulimia.*

## 1. INTRODUÇÃO

Este texto não tem a pretensão de esgotar o tema, nem do ponto de vista dos distúrbios existentes, nem da sua abordagem terapêutica, mas sim de chamar a atenção dos profissionais de saúde para as bases psíquicas dos problemas somáticos encontrados em crianças.

Segundo PERESTRELLO (1987), não há dúvidas de que vivemos em plena era do florescimento da doença psicossomática. De modo geral, pode-se dizer que não existe setor na medicina no qual o fator psicossomático não esteja sendo estudado. Os pesquisadores mais conservadores dia-a-dia transigem e aceitam uma situação de fato: a presença dos estados afetivos como elementos integrantes dos quadros patológicos.

Para AJURIAGUERRA (1986), as doenças psicossomáticas são caracterizadas por uma desorganização somática, transitória ou permanente, cuja gênese ou cujo desenvolvimento, comporta um determinismo de ordem psicológica, quer atual, quer de ordem regressiva, que evidencia a existência de organizações psicobiológicas precoces.

Para LINNA et al. (1991), os sintomas psicossomáticos podem surgir nas crianças a partir da sua inabilidade em dominar problemas intrínsecos, que são transferidos para um nível mais aceitável de angústia corporal ou queixa física. A sua ocorrência em crianças é alta, ainda que o diagnóstico, o tratamento e os cuidados sejam desafios para o trabalho psiquiátrico infantil.

Mas, qual será a razão pela qual um determinado indivíduo se torna anorético e um outro sofre de insônia ou enurese? A questão da escolha do órgão suscita opiniões divergentes. Uns evocam a predisposição causada pela constituição ou pela fraqueza de um sistema orgânico devido à idade ou a uma particularidade da doença; outros dizem que não se pode negar as diferenças individuais, assim como

a facilidade de algumas esferas orgânicas em determinadas idades, como as funções digestivas e o sistema nervoso do lactente. As questões da hereditariedade e das condições do ambiente também são fatores considerados importantes na escolha do órgão (KREISLER, 1978).

É interessante ressaltar que os distúrbios psicossomáticos são perturbações funcionais dos diferentes órgãos e aparelhos. Assim, o aparelho digestivo é o sítio onde grande número de reações emocionais da criança pode manifestar-se. Em moléstias sistêmicas, ou nos períodos de infecções gerais, a criança responde com sintomas nos órgãos do sistema digestivo (GRÜNSPUN, 1980).

Sob outro ponto de vista DEBRAY (1988) refere que o caráter freqüentemente sobredeterminado dos distúrbios que os bebês e as crianças pequenas podem apresentar, pode aparecer, às vezes, como diretamente ligado, senão herdado, da problemática infantil da mãe ou do pai. Porém isso não se constitui uma regra.

Para ALEXANDER (1936) o universo da criança centra-se na nutrição e nas fortes emoções de desprazer e gratificação que estão associadas a essa função e que em muitas fases do processo alimentar se mantêm relacionadas a certas atitudes emocionais. KREISLER et al. (1981), também partilham desse conceito referindo que os primeiros tipos de relacionamento mãe-filho estão intimamente ligados à prática alimentar.

Segundo DEBRAY (1988) tudo o que toca ao desenvolvimento do bebê e, depois, da criança pequena, e em particular o que se revela ligado à constituição progressiva de seu aparelho psíquico, não deixa de repercutir sobre as grandes funções de base, que são o sono e a alimentação.

Assim, AJURIAGUERRA (1983) refere que o ato de alimentar uma criança não é apenas uma atividade nutritiva, nem uma doação oral tão-somente;

é, da parte da mãe, uma doação não apenas pelo seio que ela dá, mas pela atitude que ela assume. Portanto, boas mães são em geral também boas nutrizes, pois a criança não é apenas satisfeita pelos alimentos, mas tem suas outras necessidades também satisfeitas. O autor acrescenta ainda que, quando a criança adquire um desenvolvimento motor suficiente para desejar comer sozinha, a mãe em geral introduz regras de conduta social muito rígidas. Inicia-se assim o estabelecimento de um jogo: de um lado a criança tenta submeter a mãe a seus caprichos e ter a sua atenção e de outro a mãe tenta impor o seu poder. Como conseqüência, observam-se mães preocupadas em "engordar" seus filhos como garantia de ser boas mães, ou mães ansiosas que fazem da hora da refeição um momento interminável.

Para ROCHA (1991) a função da mãe deve ser de mediadora, ou seja, suficiente para que a criança possa desenvolver seus próprios recursos para lidar com a realidade e com os seus limites. Segundo KREISLER (1978) é na adaptação da mãe às necessidades fisiológicas do lactente que reside a harmonia das funções; da falta de adaptação pode resultar a doença.

## 2. ANOREXIA

Segundo KREISLER et al. (1981) a anorexia mental do bebê é um acontecimento cotidiano na prática e foi um dos primeiros distúrbios a ser reconhecido pelo pediatra como de origem psíquica.

A anorexia mental instala-se na maior parte das vezes por volta do sexto mês, período da relação efetiva com a mãe, às vezes na ocasião de uma doença, sobretudo quando se começa a dar outros alimentos, além do leite, impostos desajeitadamente (KREISLER, 1978).

A anorexia instala-se de forma rápida e permanece como um sintoma praticamente isolado. O crescimento ponderal torna-se somente mais fraco, embora continue a progredir, o que é bastante extraordinário se o compararmos com as quantidades muito reduzidas de alimentos aceitas por certas crianças (KREISLER et al., 1981).

Para AJURIAGUERRA (1983) as formas mais graves de anorexia quase sempre correspondem a uma situação conflitiva evidente na relação com a

mãe. É raro os lactentes que apresentam anorexia, não sofrem mais tarde atrasos na regulação esfíncteriana, distúrbios do sono, reações do tipo espasmo de soluço ou dificuldades de caráter e de comportamento.

KREISLER et al. (1981) distinguem dois tipos de anorexia do segundo semestre de vida da criança:

- A anorexia simples, que surge em sua origem como um distúrbio reacional ao desmame, a uma modificação alimentar ou a um incidente patológico benigno grave, que provoca uma anorexia orgânica passageira.

- A anorexia complexa, que se caracteriza pela intensidade do sintoma e por sua resistência aos métodos habituais de tratamento.

AJURIAGUERRA (1983) refere que não se deve considerar a anorexia de uma criança como um sintoma e tratá-la como tal, antes de se fazer uma avaliação extremamente detalhada da totalidade da conduta alimentar, condições nas quais ela se efetua, horários e número de refeições, quantidade de ingestão, ambivalência na qual se desenvolve a alimentação. É preciso saber que, até certo ponto, a alimentação da criança é um ritual, a qual deve estar, em parte, condicionada. Mas esse ritual deve concorrer unicamente para a satisfação das necessidades da criança, e não para a satisfação da mentalidade possessiva de certas mães, ou para as imperiosas exigências de algumas outras, que organizam refeições precipitadas e confusas.

A conduta social é um fator de grande influência na questão alimentar, pois a alimentação não é um processo único de consumo de alimento, mas sim um importante evento social, fonte de satisfação e de simultânea avaliação (MORAVA, 1992).

O destino da anorexia mental do segundo semestre de vida da criança é variável. Várias crianças melhoram se são tratadas cedo. Em outras, ou porque não foram abordadas de maneira conveniente, ou por ser a anorexia mental de natureza diferente, podem perpetuar-se durante semanas, meses ou até anos, sem que isso ameace seriamente a saúde da criança, e jamais a vida, ao contrário da anorexia nervosa (KREISLER et al., 1981).

A anorexia nervosa surge próximo à adolescência, sendo freqüente em meninas, que vivem num meio extremamente dependente, em geral muito mimadas, quase sempre filhas únicas. As restrições

alimentares podem começar em decorrência de um choque emocional ou de conflitos psicológicos evidentes, embora quase sempre elas se instalem de maneira progressiva sem causa aparente. No início, as reduções alimentares podem ser seletivas ou quantitativas, e isto é de consciência dos adolescentes. Posteriormente, os jovens passam a negar a realidade dos fatos e o que parecia um problema pessoal logo se apresenta claramente como um problema inter-relacional. O que de início parecia ter um sentido racional, é mais tarde percebido pela família como um mecanismo de autodestruição, do qual ela sentirá os componentes agressivos (AJURIAGUERRA, 1983). Assim BOWLER (1992), em seu estudo com anoréticos nervosos, constatou que a anorexia nervosa se desenvolve num contexto de depressão.

Para YEN (1992), a personalidade de um anorético nervoso varia muito. Eles apresentam insegurança social, excessiva dependência e obediência, espontaneidade limitada, perfeccionismo e autonomia diminuída. Esses pacientes possuem muitas vezes auto-realizações e parecem ser totalmente bem sucedidos em academias de ginásticas e no trabalho.

O trabalho realizado por McLAREN (1991) com crianças com anorexia nervosa na Ásia, nos chama a atenção para a importância do fator cultural. Ele coloca em questão a possível raridade, como se acreditava, da anorexia nervosa na Ásia. O autor destaca que os pacientes anoréticos só não chegam até os hospitais e aos centros especializados devido à tradição cultural das mulheres comerem pouco e muitas vezes o mínimo, uma vez que o peso médio e o sobrepeso são considerados um privilégio masculino. Portanto, todas as mulheres anoréticas ou não, estariam dentro do padrão estético feminino daquela região.

PROBST et al. (1992), em estudo realizado com anoréticos, constataram que eles possuem uma distorção da imagem corporal, superestimando suas medidas. YEN (1992) também concorda com essa afirmação e refere que o anorético apresenta assim, um peso de 15% abaixo do esperado. O baixo peso resulta de intensas dietas, que são combinadas com a indução ao vômito, uso de laxantes e abuso de diuréticos. O baixo peso também está relacionado com o abuso na realização de exercícios (PROBST et al., 1992; YEN, 1992).

LASK & WAUGHT (1992) também fazem menção à imagem corporal distorcida do anorético,

referindo que a discrepância entre o real e a percepção do tamanho do corpo indubitavelmente tem significância psicológica, mas não pode ser determinada com certeza se essa imagem corporal não estiver associada com fatores que se manifestam e que se perpetuam no corpo.

Para concluir, estudos têm focalizado o prognóstico de anorexia e bulimia. E, recentemente, tem-se notado que o prognóstico em anoréticos é pior do que em bulímicos. Isso, devido à resistência dos pacientes anoréticos. Experiências clínicas confirmam esse dado, ainda que futuras investigações devam focalizar essa questão (YEN, 1992).

### 3. OBESIDADE E BULIMIA

Nos pacientes com anorexia existe uma diminuição do apetite devido a fatores emocionais inconscientes; já na obesidade, o apetite é exagerado (AJURIAGUERRA, 1983).

Segundo MORAVA (1992) a obesidade é primeiramente um distúrbio de comportamento alimentar. Ela geralmente não está associada com qualquer sintoma psicológico, mas pode-se muitas vezes encontrar estes fatores em seu desenvolvimento. KREISLER (1978) parece concordar com esse ponto de vista, referindo que os estudos contemporâneos revelam a fixação precoce da tendência para a obesidade nos planos simultaneamente fisiológico e psicológico. As dietas exageradas, sobretudo em gorduras nos primeiros meses de vida, podem levar a uma obesidade definitiva. Esse fato revela a importância de intervenções precoces.

A obesidade já é, em grande parte, um problema das crianças, e muitas crianças com excesso de peso serão adultos com excesso de peso (MORAVA, 1992). Os pais obesos freqüentemente terão crianças obesas, pois nas famílias em que o consumo de alimento é alto e encorajado, a probabilidade da obesidade é elevada. Para as crianças, a dificuldade social e a psicológica são conseqüências da obesidade. Para as mais novas, os pais são os mais poderosos fatores de influência (MOILANEN, 1991).

Com efeito, é com freqüência sobre a base de uma alimentação por demais abundante e dada ao menor grito que o bebê vai se achar engajado numa via onde qualquer desgosto, de qualquer natureza, será afagado por um aporte alimentar. E as

gratificações de diversas origens podem, desde cedo, ser solucionadas através da alimentação (DEBRAY, 1988).

AJURIAGUERRA (1983) refere que o problema da obesidade comum deve ser abordado a partir de dois fatores essenciais que ninguém contesta: de um lado, as ingestões alimentares excessivas, em particular do ponto de vista qualitativo, aumentam o peso, enquanto que as restrições alimentares o diminuem; de outro lado, cada indivíduo reage de modo particular, do ponto de vista ponderal, aos excessos ou às restrições alimentares.

Mas qual a razão por que algumas mães sentem a necessidade de superalimentar as crianças? Nos primeiros meses de vida a nutrição faz supor os gestos essenciais de comunicação entre mãe e filho, e é nessa comunicação que reside o erro, que consiste em satisfazer imediatamente e sem demora qualquer necessidade ou mal-estar por meio do alimento. O pedido, a insatisfação são cumulados por uma resposta uniforme, como uma chave que serve para todas as fechaduras, a satisfação alimentar (KREISLER, 1978).

GOLFETO (1991) em seu trabalho "A psicossomática de um caso clínico infantil", discute o caso de uma menina de 10 anos e meio, com o seguinte quadro psicossomático: asma, obesidade e dores de cabeça. Com base na evolução da criança em tratamento, houve uma melhora significativa em relação às dores de cabeça e asma; enquanto que com relação à obesidade, fonte de angústia para a paciente, não houve evolução, o que o autor acabou considerando como um prognóstico desfavorável, já que a menina permaneceu obesa na adolescência e fase adulta. Através deste prognóstico, é cabível a hipótese que o estado emocional do paciente freqüentemente ajude a determinar o curso da doença.

Por outro lado, segundo AJURIAGUERRA (1983) não se pode subestimar a importância das pressões sociais e seus efeitos desfavoráveis sobre o psiquismo das crianças obesas.

KREISLER et al. (1981) referem que mais da metade das crianças obesas adquirem bulimia durante o primeiro ano de vida. Essas formas precoces são também as mais tenazes, o que é confirmado pelas observações de médicos, os quais encontram em seus

pacientes uma proporção considerável de obesidade precoce.

A bulimia constitui um sintoma em que a criança tem um apetite exagerado, come muito e a todo momento, com uma avidez e voracidade notáveis. Em muitos casos, a bulimia aparece acompanhada de obesidade, mas também existem crianças bulímicas muito ágeis e que não são gordas. Convém não confundir a bulimia com o grande apetite natural do adolescente, cuja motivação é a necessidade imposta pelo crescimento corporal (SOIFER, 1991).

Segundo ALEXANDER (1936) são raros os casos de bulimia devidos a fatores orgânicos, como os casos de hipertiroidismo, em que o apetite é exagerado em função do aumento do metabolismo. Na bulimia psicógena, a problemática não é uma expressão do aumento da necessidade do organismo de alimentar-se. O comer se transforma em uma recompensa substitutiva de tendências emocionais frustradas que não estão relacionadas com o processo de nutrição.

Para YEN (1992) os bulímicos possuem dificuldade em controlar os impulsos, apresentando quadros que incluem roubos, abusos de substâncias e comportamento suicida.

KENT & CLOPTON (1992) realizou um estudo comparando famílias de pacientes bulímicos com famílias de não bulímicos e constatou que nas famílias de bulímicos existe menor cuidado, menor coesão e maior superproteção. Além de alto nível de conflitos e hostilidade.

#### 4. RUMINAÇÃO OU MERICISMO

O mericismo, segundo ROCHA (1991) é um distúrbio que aparece com freqüência no segundo semestre de vida. Trata-se de um vômito provocado; a criança parece rejeitar parte dos alimentos, enquanto uma fração de bolo alimentar é reutilizada por uma forma de ruminação. É um comportamento repetitivo, que sobrevém quando a criança está só ou sente estar. O aspecto mais inquietante não é tanto a perturbação no nível alimentar, mas o desinteresse marcante da criança com relação ao meio que a cerca, um estado singular em crianças tão pequenas que pode ser descrito como retraimento autista.

Para DEBRAY (1988) o mericismo tem um aspecto muito particular, que reside no fato de que se trata realmente de uma conduta contra a natureza, pois o sentido habitual do trânsito digestivo: da boca ao estômago e depois ao intestino, ao colo, ao reto e ao ânus, se acha invertido; o alimento entra e sai da boca após passar um período mais ou menos breve no estômago. Se a quantidade de alimento que vai conseguir, apesar de tudo, passar do estômago ao intestino for insuficiente, compreende-se que o bebê possa se enfraquecer e, com o passar do tempo, correr risco de vida.

O mericismo refere-se a uma daquelas observações dramáticas em que se apresenta uma manifestação de autodestruição que deixa consternado o observador adulto. Mas a clínica psicossomática é justamente a da autodestruição. Por isso é tão difícil aceitá-la na realidade (KREISLER et al., 1981).

A criança acaba fabricando uma disfunção da qual tira um prazer. O próprio exercício do mericismo, no seu aspecto motor, pode também ser considerado como uma espécie de atividade lúdica. Um esquisito jogo, na verdade, que chega ao ponto de por em perigo a vida de um jovem jogador. O prazer procurado tem como conseqüência um desvio dos interesses em benefício de uma satisfação patológica e em prejuízo da ligação com a mãe (KREISLER, 1978).

O mericismo ora é isolado, ora sucede ou alterna com outras atividades repetitivas, como a sucção do polegar ou dos outros dedos, e, nas crianças mais velhas, com a manipulação de uma parte do corpo: cabelos, orelhas, órgãos genitais, etc. Cumpre assinalar que o apetite é conservado. Com freqüência, a criança é mesmo voraz (KREISLER et al., 1981).

## 5. ABORDAGEM TERAPÊUTICA

A diversidade das doenças psicossomáticas admite um grande número de meios terapêuticos, cujo leque se abre desde a simples consulta até as psicoterapias elaboradas. A sua escolha faz-se de acordo com a natureza das perturbações, sua gravidade e outras circunstâncias. Todos os autores incluem a criança, os pais e o médico numa relação triangular e, quando se descrevem os tratamentos da criança, por detrás desenha-se constantemente a maneira como a família interpreta esse tratamento (KREISLER, 1978).

ROCHA (1991) também concorda com essa forma de trabalho em que os pais participam do tratamento. Para ela, o sintoma não pode ser visto apenas como o resultado de uma doença da criança. Ao contrário, deve ser encarado como resultado de forças que se manifestam em diferentes sistemas: fisiológico, psicológico, ambiental. A compreensão da dinâmica familiar permite um conhecimento maior e mais profundo da criança e dos seus distúrbios.

KREISLER et al. (1981) e DEBRAY (1988) concluíram que é a unidade mãe-filho, ao nível orgânico e psicológico, que precisa ser trabalhada. Os autores consideram as manifestações psicossomáticas precoces como sinais de futuras perturbações orgânicas, por isso acentuam o valor do tratamento da unidade mãe-filho para uma abordagem preventiva.

Para KREISLER et al. (1981) a abordagem, seja ela preventiva ou curativa, tanto da criança quanto familiar, pode ser feita na maioria das vezes pelo próprio pediatra. Isso, desde que ele disponha dos meios necessários ajustados à sua prática, o que torna imprescindível que uma dimensão mais emocional do ser humano penetre no ensino e na prática da pediatria. Para ALEXANDER (1936) o primeiro passo é fazer um diagnóstico médico que inclua a valorização completa dos fatores da personalidade; posteriormente, formula-se um plano de tratamento. O autor sugere, também, que a psicoterapia deve caminhar simultaneamente com o tratamento médico.

Para KENNEDY & GARFINKEL (1992), a realização da técnica cognitiva-comportamental em grupo ou individual produz uma melhora no comer (os pacientes tornam-se mais tranquilos com relação à utilização de métodos que controlam o peso e a dieta). Existe então uma melhora na atitude em relação ao corpo, figura e peso. Essa técnica tem como fundamento o uso de drogas antidepressivas. HARTMANN et al. (1992) também partilham dessa técnica, combinada com a orientação psicanalítica e técnicas psicodinâmicas.

SIMPSON & RAMBERG (1992) defendem que, ao tratar de doenças alimentares, é prudente utilizar um curto período de tempo, devido ao risco de vida que os pacientes podem estar correndo.

FENICHEL (1981) considera que a psicanálise seria indicada para sintomas que resultem de atitudes inconscientes crônicas, para fazer conscientizar essa atitude e, desta forma, superá-la.

Quando se trata de psicoterapia da criança com problemas psicossomáticos é preciso levar em conta que esses distúrbios são decorrentes da sua incapacidade para elaborar psiquicamente os conflitos que passam, então, a expressar-se no corpo, de forma primitiva, não verbal e assimbólica. Alguns autores divergem quanto à linha psicoterapêutica a ser seguida, mas são unânimes em aceitar que deve haver um acompanhamento. A maioria concorda que os tratamentos medicamentosos e a hospitalização só devem ser utilizados quando extremamente necessários (ROCHA, 1991).

Assim, para FISBERG (1995), o trabalho multiprofissional seria o mais recomendado, pois ele funciona na sociedade como multiplicador e atinge sua finalidade última, que é oferecer a melhor assistência. A assistência, portanto, levará ao paciente a promoção de sua saúde, seja emocional, seja orgânica, nutricional ou fonoaudiológica, protegendo e recuperando a saúde ao intervir com medidas que podem levar à melhora do padrão da doença.

Seguindo a mesma linha de pensamento, VÍTOLO (1993) relata que o tratamento dietético dos distúrbios nutricionais na infância, deve ser encarado como uma medida de apoio e não como única forma de solução, pois considerando que resultam de múltiplos fatores e que o comprometimento emocional está presente de forma predominante, seria contraditório atuar em um contexto multiprofissional e esperar resultados positivos somente da conduta dietética.

## 6. CONCLUSÃO

As manifestações e distúrbios psicossomáticos constituem-se em uma das muitas formas de expressão da psiquê em conflito. Isso acontece quando o indivíduo é incapaz de elaborar psiquicamente os seus conflitos, de integrar um traumatismo psíquico de qualquer outro modo que não seja o somático.

Nas crianças, essa incapacidade para integrar e elaborar psiquicamente as tensões decorrentes dos conflitos pode ser explicada pela imaturidade psíquica (nos bebês), ou por uma crise regressiva no desenvolvimento evolutivo da criança. No primeiro caso, o bebê pode receber a ajuda da mãe, caso ela seja continente e possua uma boa intuição com relação aos sentimentos do seu bebê.

Em qualquer um dos dois casos acima, desde que eles sejam ocasionados por manifestações psicossomáticas, estas manifestações são temporárias e fazem parte dos recursos de que a criança dispõe naquele momento para lidar com as suas angústias. O problema é caracterizado quando o corpo sofre no lugar da mente, aí então é que se pode falar em distúrbios psicossomáticos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEXANDER, F. *Medicina psicossomática sus fundamentos y aplicaciones*. Cuba : Cultural, 1936. p.31-56.
- AJURIAGUERRA, J. *Manual de psiquiatria infantil*. São Paulo : Masson, 1983. p.181-197.
- \_\_\_\_\_, MARCELLI, D. *Manual de psicopatologia infantil*. São Paulo : Masson, 1986. p.126-136.
- BOWLER, C. Late-onset anorexia nervosa. *British Journal of Psychiatry*, London, v.160, n.5, p.717, 1992.
- DEBRAY, R. *Bebês: mães em revolta*. Porto Alegre : Artes Médicas, 1988. p.76-103.
- FENICHEL, O. *Teoria psicanalítica das neuroses*. Rio de Janeiro : Atheneu, 1981. p.221-234.
- FISBERG, M. Baixa-estatura: abordagem ambulatorial multidisciplinar. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v.13, n.1, p.15-19, 1995.
- GOLFETO, J.H. A psicossomática de um caso clínico infantil. *Revista ABP-APAL*, São Paulo, v.13, n.2, p.68-74, 1991.
- GRÜNSPUN, H. *Distúrbios psicossomáticos da criança*. Rio de Janeiro : Atheneu, 1980. p.187-228.
- HARTMANN, A., HERZOGG, T., DRINKMANN, A. Psychotherapy of bulimic nervous. What is effective? A Meta Analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, Oxford, v.36, n.2, p.159-167, 1992.
- KENNEDY, S., GARFINKEL, P.E. MD Advances in diagnosis and treatment of anorexia nervosa and bulimia. *Canadian Journal of Psychiatry*, Ottawa, v.37, n.5, p.309-315, 1992.
- KENT, J.S., CLOPTON, J.R. Bulimic women's perceptions of their family relationships. *Journal of Clinical Psychology*, Brandon, v.48, n.3, p.281-292, 1992.
- KREISLER, L. *A Criança psicossomática*. Lisboa : Editora Esta, 1978. p.33-54.

- \_\_\_\_\_, FAIN, M., SOULÉ, M. *A criança e seu corpo: psicossomática da primeira infância*. Rio de Janeiro : Zahar, 1981. p.91-158.
- LASK, B., WAUGHT, R.B. Early-onset anorexia nervosa and related eating disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, Oxford, v.33, n.1, p.281-300, 1992.
- LINNA, S.L., MOILANEM, K.H., ERNVALL, M.L., KARPPINEM, M.M. Prevalence of psychosomatic in children. *Psychotherapy and Psychosomatics*, Basel, v.56, p.85-87, 1991.
- McLAREN, P. Anorexia nervosa in asian children. *British Journal of Psychiatry*, London, v.159, n.10, p.591-592, 1991.
- MOILANEN, I. Psychosomatic symptoms in adolescent twins. Longitudinal twin study with special reference to psychosomatic symptoms. *Psychotherapy and Psychosomatics*, Basel, v.56, n.1-2, p.88-93, 1991.
- MORAVA, E. Social, psychic and mental factors affecting nutritional behavior. *Bibliotheca Nutritio et Dieta*, Basel, v.49, p.131-136, 1992.
- PERESTRELLO, D. *Trabalhos escolhidos: psicologia médica, psicossomática, psicanálise*. Rio de Janeiro : Atheneu, 1987. p.63-72.
- PROBST, M., COPPENOLLE, H.V., VANDEREYCKEN, W., GORIS, M. Body image assessment in anorexia nervosa patients and university students by means of video distortion: a reliability study. *Journal of Psychosomatic Research*, Oxford, v.36, n.1, p.89-87, 1992.
- ROCHA, A.P.B. Psicossomática na infância: um estudo sob o ponto de vista psicanalítico. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, Rio de Janeiro, v.40, n.6, p.335-342, 1991.
- SIMPSON, W.S., RAMBERG, J.A. Sexual dysfunction in married female patients with anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Journal of Sex and Marital Therapy*, New York, v.18, n.1, p.44-54, 1992.
- SOIFER, R. *Psiquiatria infantil operativa, psicopatologia*. Porto Alegre : Artes Médicas, 1991. v.2: p.97-98.
- VÍTOLO, M.R. Orientação dietética e educação nutricional. *Pediatria Moderna*, São Paulo, v.24, n.4, p.145-146, 1993.
- YEN, J. L. MD General overview and treatment considerations of anorexia and bulimia. *Comprehensive Therapy*, Ayer, v.18, n.1, p.26-29, 1992.

Recebido para publicação em 5 de setembro de 1995 e aceito em 9 de setembro de 1996.

## EDUCAÇÃO NUTRICIONAL: ASPECTOS SÓCIO-CULTURAIS<sup>1</sup>

### NUTRITION EDUCATION: SOCIO-CULTURAL ASPECTS

Maria do Carmo Soares de FREITAS<sup>2</sup>

#### RESUMO

*Este ensaio sobre a educação nutricional traz à tona algumas questões empíricas sobre os aspectos culturais da alimentação, a partir da análise de nossa experiência em diversos grupos sociais na prática da educação nutricional. O objetivo é refletir e teorizar a temática, conjugando interpretações de imagens culturais construídas sobre a alimentação e a nutrição na sociedade brasileira*

**Termos de indexação:** educação nutricional, alimentação, nutrição.

#### ABSTRACT

*This essay on nutrition education raises up some empirical questions about the cultural aspects of food, which emerged from the analysis of our experience with several social groups in the practice of nutrition education. The objective is to think about the theme and theorize it, connecting interpretations of cultural images about food which have been built and about the nutrition in Brazilian society.*

**Index terms:** nutrition education, feeding, nutrition.

#### 1. INTRODUÇÃO

A comida representa a manifestação da organização social, a chave simbólica dos costumes, o registro do modo de pensar a corporalidade no mundo em qualquer que seja a sociedade (CAMPORESI, 1996). No caso do Brasil e de outras sociedades dependentes, com desigualdades sociais acirradas, gostos ou paladares desiguais são historicamente distribuídos por modos desiguais de vida. A estratificação da mesa e da fisiologia do gosto - como se o gosto exercesse uma funcionalidade sobre a vida (SAVARIN, 1989), coloca os indivíduos

sob a mira de uma modernidade, que por um lado é opulenta e ostensiva, por outro escassa e faminta, dando lugar a uma sociedade baseada em uma racionalidade que elege a exclusão social, com o nítido objetivo de concentrar a renda, a terra e, conseqüentemente a mesa. Os grupos sociais na sociedade brasileira tem diferentes modos de concepção de alimentar o corpo, diferentes imagens que se modificam na trajetória da história. Desde a casa grande e a senzala em regiões de cana, principalmente no Nordeste, às emigrações no sul e sudeste do século passado até os dias atuais são muitos os aspectos cognitivos que direcionam o ato

---

<sup>(1)</sup> Palestra proferida no Congresso Brasileiro de Nutrição, realizado em Belo Horizonte, MG, no dia 26 de agosto de 1996.

<sup>(2)</sup> Professora Adjunta do Departamento de Ciências da Nutrição da Universidade Federal da Bahia.

alimentar, seguindo tradições ou incorporando valores de outras sociedades.

Para as classes sociais dominantes e intermediárias, a dieta leve não é mais a dieta do doente, e os rituais de celebrações são agora distintos das tradições passadas. Para CAMPORESI (1996) “esta perda de peso da mesa (dos ricos) é sinal de uma nova disciplina mental, de um novo gosto que reflete sobre a moda e os costumes”, reflete assim, uma nova medida de pensar o mundo. Um mundo agora com outras imagens, e que separa decisivamente “o passado de gostos bárbaros para escolhas leves e delicadas”, transcendendo regionalismos e se globalizando, influenciado pela estética da racionalidade moderna. Como parte da estrutura social, a comida tem conjugações distintas nos diversos segmentos. A nova abordagem da dieta “light” estabelece um modo de segregação de grupos sociais, influenciada pela ciência racional moderna.

Existe uma reestruturação dos gostos da sociedade que passa por novas categorias e se endereça a uma estética, que combina hambúrgueres, coca-cola e acarajé, postulando uma nova ética do corpo moderno, subordinando tradições, mas mantendo-as de modo singular e particularizado.

## 2. DISCUSSÃO

Para as classes populares em seus diversos estratos sociais, o poder aquisitivo, o comércio e a forma de como são distribuídas enquanto forças produtivas, impõem modelos culturais à mesa. A comida é também mesclada de valores simbólicos antigos e modernos, mantendo características regionais e padrões sócio-culturais nas diversas instâncias do conhecimento tradicional. Classificações como *comida de pobre, leves e pesadas, carregadas e santificadas* são formas de explicar um estar no mundo e sobreviver aos contatos da pobreza, os cheiros que exalam dos esgotos abertos e do lixo, a violência e a deficiência de condições, que por sua vez derivam medos, ansiedades, insegurança e horrores diários na luta pela sobrevivência (SCHEPER-HUGHES, 1992).

Neste sentido, sem separação, a corporalidade é igualmente classificada e a comida representa a mais importante chave interpretativa de suas existências. Comidas que compõem os rituais para a

cura das enfermidades do corpo, como para as enfermidades da alma, são valores construídos no universo simbólico, explicativos, necessários à vida. Para os que são mais ainda excluídos do processo produtivo, sobrevivem fisiológico e socialmente desprovidos de qualquer escolha. A *mesa* dos miseráveis não tem registros de modificações e racionalidades. A sobrevivência arqueológica de restos e ‘sobras’ não tem escolhas. Há sim, interpretações de um estar no mundo, onde a comida simboliza o contato diário com a vida, não apenas na dimensão da necessidade orgânica, mas sobretudo no sentido de continuar a participar socialmente do mundo, num processo que a nosso ver, vai além da condição vitimada, mas percorre outras esferas humanas, como a afetividade e outros signos necessários à vida (HELLER, 1989).

No cotidiano das classes populares, em geral nos diversos momentos e segmentos que a compõem, são construídos conceitos onde o medo da proximidade da doença e da morte são referências fundamentais. São edificados modos de conceber a vida, em estado de *fraqueza social*, e não apenas da corporalidade orgânica. E neste sentido as coisas e os sentimentos parecem igualmente fragilizados ou escassos como suas vidas. A exemplo, o leite materno de um peito fraco ou corpo *fraco* é conceituado como uma água sem odor e sem *força*. No aspecto simbólico, o desmame precoce é construído a partir destas concepções. Há uma descorporalidade pela ausência de auto-estima e não a negação do instinto materno (FREITAS, 1996). Há uma imagem física, concreta, da falta de condições, que é associada ao corpo; a mesa, o teto, a feira, o bairro, as forças do corpo - pernas, braços, cabeça, fígado, estômago, peito - são elementos conjugados à condição social. A comida aparece como substancial à explicação que reúne o conjunto biossocial. A interpretação do fortalecimento da comida é o indicativo para igualmente fortalecer o corpo e o sentimento. A complementação de chás, por exemplo, nas dietas populares fazem parte de um ritual que fortalece a comida, pela crença e fé em folhas medicamentosas ou sagradas. O receituário da dieta, assim como o do remédio de farmácia, transcendem o texto e se conjugam às imagens de rezas e aconselhamentos. A exemplo, no bairro de Alto da Esperança em Salvador, a maçã indicada pela nutricionista do Centro de Saúde para a terapia da diarreia, ou *desando*, é colocada ao lado da imagem

de Santo Antônio (Ogum para o Candomblé), e o que de fato é dado à criança é o chá de broto de goiabeira<sup>3</sup>. Na imagem criada pela mãe, a orientação alimentar deve ter a proteção do santo através da promessa na intermediação da cura. Não especificamente à este santo, mas ao que está mais próximo da família, ou ao santo do mês. O corpo responde ao estado da alma e a dieta, (*indieta*, como é conhecida em Salvador) quando restritiva, serve como uma limpeza do corpo carregado. O carregamento refere-se quase sempre ao mal, ao pecado, ao adoecimento.

O descarrego é parte da explicação para as restrições e proibições alimentares, complementadas com banhos de folhas e rezas. Os rituais para a cura, associam elementos diversos e regionais, e a dieta é vista como um complemento.

A observação dos profissionais de nutrição sobre os diversos elementos simbólicos são fundamentais para interpretar os conceitos construídos por diferentes sujeitos sociais e suas articulações com as ações concretas do cotidiano, enquanto estratégias de vida. Sem dúvidas as percepções nas classes populares, de suas necessidades enquanto corpo e alma, revelam categorias ontológicas ou valores sociais particularizadas por um estado de vida.

As formas de pensamento nas classes populares transcendem a constatação do sofrimento físico. A representação em qualquer estado de doença é na linguagem das classes populares, uma condição visível ou *sentida*, quer seja, por exemplo: desnutrido ou não, estão todos em um estado de fragilidade, enquanto expressão de corpo e de classe social (FREITAS, 1996).

O entendimento do processo histórico de suas condições sociais, econômicas, culturais e políticas, particularmente os aspectos simbólicos do corpo, são objetos que devem ser valorados na orientação nutricional propriamente dita. Ou seja, o encontro entre os sujeitos em qualquer ato pedagógico, deve estar aberto às diversas representações sociais, dos atores do mesmo cenário. As formas, crenças, imagens, silêncios e explicações das classes populares, não são irracionais, mas modos explicativos dos sujeitos e merecem ser interpretadas (FREITAS, 1996).

De maneira ampla e com algum cuidado não reducionista, chamamos a atenção para dois pontos

que identificamos como mais comumente utilizados na prática da educação nutricional no Brasil, segundo nossa observação, nos diversos momentos de debates e outras experiências ao longo dos anos;

1. Quando a educação é postulada como a consulta parcial da terapia, de modo homogêneo, a-histórico, a-temporal, independente de grupos sociais. O pensamento sobre este ritual da passagem entre a doença e a saúde, ou desnutrição e nutrição, dá-se em um encontro efêmero, com insuficiente interpretação dos aspectos cognitivos, postulando o saber técnico como único e portanto continuísta. Na lógica cultural deste encontro, a orientação nutricional é verticalizada, uniforme, e silenciada, quer seja, apropria-se da palavra, independente do sujeito. Neste caso, pouco se comenta sobre a nutrição em si, causas e efeitos deste ou daquele alimento, e nem mesmo os motivos associados a enfermidade específica.

2. Discute de modo mais particularizado aspectos da alimentação e da nutrição, que além de tentar mudar 'antigos padrões', estes são considerados como substâncias da história individual ou da família ou do grupo social. A racionalidade, os aspectos sócio-culturais na passagem de uma tradição para outra, quando necessários, são geralmente discutidos, visualizados, sentidos, por ambos os atores do encontro.

Pensar a educação nutricional como um ato capaz de mudar, transformar antigos paladares e hábitos não parece de fato ser uma tarefa simples. Necessariamente os aspectos sócio-culturais são relevantes em qualquer orientação terapêutica. São estes que podem direcionar a palavra e tentar desconstruir modelos e reconstruí-los a partir da discussão. Para tanto, a heterogeneidade de cada grupo social ou dos sujeitos sociais, requer reflexão e uma temporalidade própria. Espaço e tempo são assim situados como categorias essenciais, de uma dada região, de um determinado tempo, que mesmo exíguo, reflete a qualidade textual dos sujeitos (BARBOSA, 1995).

O conhecimento da fisiologia do gosto do outro é a nosso ver algo íntimo e particular, que se reporta a imagens, formas de concepção do corpo, da vida cotidiana, do medo de adoecer e morrer. Não se trata apenas de corrigir erros alimentares e impor

<sup>(3)</sup> A tradição do uso, eficácia ou não, da folha de goiabeira no tratamento da diarreia, não será aqui analisado. O interesse para o momento é focalizar os aspectos subjetivos ou simbólicos que cercam o tema.

modelos teóricos, mas sobretudo explicar o processo alimentar e os aspectos nutricionais, relacionando-os ao cotidiano e verificar a capacidade de mudanças (SAVARIN, 1989).

Os aspectos cognitivos das enfermidades, dados pelo que os representa são discutidos com quem *pode sentir*, entender e interpretar o imaginário. Os atores qualificam o encontro, com suas linguagens e visões distintas e representam seus próprios conteúdos, técnico-científicos ou com crenças e mitos.

### 3. CONCLUSÃO

Distante de ser um aspecto meramente técnico, o “*educar a nutrição*”, ou ensinar sobre a nutrição, enquanto um gesto que tenta com o discurso mudar o comportamento alimentar do outro, requer uma compreensão da história, e da visão de mundo dos sujeitos sociais. A técnica, o saber técnico, não é descartável, mas sim o ponto referencial deste encontro. Como atuar, e os textos que surgem a cada construção deste encontro, transcendem o conhecimento técnico e entra inevitavelmente na instância filosófica, quer seja porque se trata de como um se encontra no mundo ou como concebe seu próprio mundo, quer seja porque se busca a explicação dos significados embutidos nesta esfera particular do conhecimento.

A gênese da questão é de fato complexa e complementar da relação dual entre o saber técnico-científico e o saber-comum. Há um espaço fora de padrões estabelecidos ou previsíveis. Elementos novos a cada encontro parecem indicar novas reflexões entre o saber técnico-científico e o saber-comum, leigo ou mundano, este de quem come e vive na qualidade de seu próprio mundo. O significado dos conceitos que surgem em cada experimento são construídos em um determinado momento histórico e cada contato deve ser refletido, reescrito, de modo descontínuo enquanto experimento. Inesgotável, é sempre parte da história social dos indivíduos, com conteúdos particulares de um estar no mundo (BARBOSA, 1995). Daí porque a orientação nutricional não pode ser concebida como única ou padronizada para cada grupo social, ou cada enfermidade em diferentes sujeitos. Entre uma dieta tecnicamente elaborada e a compreensão do tema, há uma distância que deve ser relativizada. Do mesmo modo, uma orientação verbalizada sobre, por exemplo,

o aleitamento materno, vai além da concepção científica. Da especificidade ao genérico, qualquer que seja o ato pedagógico, necessariamente se percorrem instâncias abstratas e incertas, sem finitudes, provisórias, para que sejam rediscutidas e reconstruídas.

A partir da percepção de fragilidade social de um estar no mundo, constroem-se modelos explicativos para a nutrição e a comida. As imagens caracterizadas como alimento leve, pesado, reimoso e descarregado, ou os de sustança (que dão sustentação ao corpo para o trabalho) e tantos outros conteúdos simbólicos, não são a nosso ver irracionalidades, mas modos de explicar a comida e as necessidades do corpo a partir da forma de como este se encontra inserido na organização social (WOORTMANN, 1978).

Na dietoterapia, o rigor de uma dieta equilibrada em nutrientes, é um *locus* fora das necessidades do desejo, do prazer e da compreensão. O paciente, no sentido adjetivo do termo, situa o tempo provisório do sacrifício e incorpora explicações. Em um estado crônico de hipertensão, por exemplo, a retirada do *sal da vida*, rompe vertiginosamente com este tempo provisório e a existência toma outros significados. Estigmatizados e *castigados* pela dieta, a comida é dissociada do prazer e o corpo necessita buscar outras motivações, outros gostos, para a restauração da vida. A representação social da *comida de doente* é habitada de conteúdos simbólicos, que precisam ser conhecidos e reinterpretados pelos profissionais de nutrição. Daí a importância de rever o ato de educar como processo, e construir novas formas que possibilitem dar suporte aos significados e verificações (SCAMBLER, 1984; FREITAS, 1993).

Os aspectos sócio-culturais da educação nutricional serão conhecidos a partir do encontro real dos sujeitos sociais, estes atores que participam e conferem em conjunto uma determinada terapia, situando as interpretações, discutindo o estado de vida, desconstruindo padrões e reconstruindo outros, a partir do diálogo compreensivo e capaz de justificar mudanças.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBOSA, E. Espaço-tempo e poder-saber, uma nova epistémé? (Foucault e Bachelard). *Revista de Sociologia da USP*, São Paulo, v.7, n.1-2, p.111-120, 1995.

- CAMPORESI, P. Gastronomia sai da cozinha. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 2 ago. 1996. Ilustrada, p.1.
- FREITAS, M.C.S. Educação nutricional em agonia. *Revista Baiana de Enfermagem*, Salvador, v.6, n.2, p.110-116, 1993.
- \_\_\_\_\_. *Saúde, cidadania, algumas reflexões*. Goiânia, 1996. p.5-8. (Trabalho apresentado no Seminário de Goiás/UNICEF. Goiânia: Secretaria de Saúde, 1996).
- HELLER, A. *O Cotidiano e a história*. 3.ed. São Paulo : Paz e Terra Filosofia, 1989. p.1-13.
- SAVARIN, B. *A fisiologia do gosto: 1848*. Rio de Janeiro : Salamandra, 1989. p.39.
- SCAMBLER, G. Diagnóstico y enfrentamiento de enfermedades estigmatizadoras. In: FITZPATRICK, R., HINTON, J., NEWMAN, S., SCAMBLER, G., THOMPSON, J. *La enfermedad como experiencia*. México : Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1984. p.224-227. (Fondo Cultura Económica).
- SCHEPER-HUGHES, N. *Death without weeping: the violence of everyday life in Brazil*. [s.l.] : University of California Press, 1992. p.128-130.
- WOORTMANN, K. *Hábitos e ideologias alimentares, em populações de baixa renda*. Brasília : UnB, 1978. p.105-110. (Série Antropológica, 20).

**Recebido para publicação em 5 de setembro de 1996 e aceito em 6 de fevereiro de 1997.**

## INFLUÊNCIA DO TREINAMENTO NO CONTROLE HIGIÊNICO-SANITÁRIO DE UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

### INFLUENCE OF TRAINING ON HYGIENIC AND SANITARY CONTROL OF FOOD AND NUTRITION UNITS

Josedira Carvalho do RÊGO<sup>1</sup>  
Nonete Barbosa GUERRA<sup>2</sup>  
Edleide Freitas PIRES<sup>1</sup>

#### RESUMO

*A constatação de precárias condições higiênico-sanitárias em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) levou a realização desta pesquisa que teve por objetivo avaliar a eficiência do treinamento de manipuladores sobre a melhoria das mesmas. A metodologia foi desenvolvida em três etapas: diagnóstico, treinamento e avaliação. Na primeira e última etapas foram realizadas análises microbiológicas da água (coliformes), manipuladores (*Staphylococcus coagulase* positiva), equipamentos, utensílios e ambientes (contagem padrão). O treinamento constou de informações teórico-práticas de higiene, perfazendo um total de 5 horas por grupo, seguido de avaliações quinzenais durante três meses. Os resultados indicam que: o treinamento ministrado contribuiu para melhoria da higiene pessoal e ambiental; os utensílios e equipamentos constituem pontos críticos de controle, e como tal, requerem uma maior ênfase no treinamento; o estabelecimento de indicadores higiênico-sanitários é de fundamental importância para a consecução da higienização satisfatória de uma planta para processamento de alimentos.*

**Termos de indexação:** unidades de alimentação e nutrição, serviços de alimentação, treinamento em serviço, ambiente de trabalho, manipulação de alimentos, utensílios de alimentação e culinária.

#### ABSTRACT

*Due to the precarious hygienic and sanitary conditions in food and Nutrition Units, this work attempts to evaluate the efficiency of training the staff in health handling practices. Only units with drinking water and a registered dietitian as head officer were sampled. It was adopted a methodology divided in three steps: diagnosis, training and evaluation. At the first and last steps microbiological analyses of water (coliforms), handlers (*Staphylococcus* positive *coagulase*) equipments, utensils and environmental (total bacterial count) were done. A five-hour training course in hygienic practices was given for*

---

<sup>(1)</sup> Professora Adjunta do Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco.

<sup>(2)</sup> Professora Titular do Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco.

*each group of handlers, and analyses were done after training, every two weeks during three months. The results obtained during diagnosis and food and evaluation showed that the training course contributed to improve personal and environmental hygiene; the utensils and equipments are the critical points of control, and need emphasis during the training to revert the poor conditions detected; it is important to set up hygienic and sanitary indicators to get an adequate hygiene of a plant for food processing. The results reaffirm the need for adoption of continuous education programs for food handlers and food and Nutrition Units head officers involving training attendance and evaluation.*

**Index terms:** food and nutrition units, food services, inservice training, work environment, food handling, cooking and eating utensils.

## 1. INTRODUÇÃO

Em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), as enfermidades provocadas por alimentos contaminados têm sido a causa de muitos problemas, por acarretarem sérios danos à saúde do usuário e prejuízos às empresas fornecedoras de refeições, comprometendo a qualidade do serviço prestado à clientela. Esta realidade preocupante tem como causa principal o manipulador de alimentos que, na maioria dos casos, é deficiente qualitativa e quantitativamente (TEIXEIRA et al., 1986, ANDRADE et al., 1989). Este despreparo é refletido na higiene pessoal, nas operações de higiene e sanificação de equipamentos e utensílios, conforme comprovado através de diagnóstico de Serviços de Alimentação e Nutrição realizados por RÊGO et al. (1990) e TEIXEIRA & PIRES (1990) em Recife.

No que diz respeito a higiene pessoal dos manipuladores de alimentos, diversos autores têm comprovado a presença de *S. aureus*, a exemplo de IARIA et al. (1980), os quais encontraram que 35,3% dos manipuladores de alimentos de cozinhas hospitalares eram portadores de *S. aureus* em fossas nasais. CASTRO & IARIA (1984) pesquisando *S. aureus* enterotoxigênicos no vestíbulo nasal de 78 manipuladores de alimentos em João Pessoa - PB, referiram 42,3% de portadores. NIELSEN (1984) encontrou em 119 manipuladores de alimentos, 99 positivos quanto a *S. aureus* no vestíbulo nasal, garganta e mãos. Ainda sobre o assunto, a literatura refere também a pesquisa realizada por ARANTES et al. (1982) sobre a prevalência de *Staphylococcus aureus* em trabalhadores de indústrias de produtos alimentícios.

Além do pessoal, os utensílios e equipamentos constituem um importante veículo de contaminação, segundo a pesquisa realizada por PEREIRA et al.

(1975), que investigando xícaras de café em locais públicos, como bares e restaurantes, quanto à presença de bactérias mesófilas aeróbias, registraram 78% de positividade para os microrganismos em estudo.

Outro aspecto que vem sendo bastante discutido, refere-se à ambiência dos estabelecimentos que lidam com alimentos, que, além de não obedecerem à legislação em vigor, apresentam uma manutenção deficiente evidenciando a necessidade de treinamento em técnicas apropriadas de higiene e sanificação, de modo a assegurar uma oferta adequada de alimentos, meta que constitui uma constante aspiração dos países desenvolvidos ou não.

A importância do treinamento, segundo HENDRIX (1981) é dar aos funcionários, conhecimentos prático-teóricos necessários ao desenvolvimento de habilidades e atividades para capacitá-los ao trabalho, corroborando SANTOS (1992) ao afirmar que a educação em serviço ou treinamento, deve ser um processo contínuo e planejado que visa promover o desenvolvimento de seus funcionários através de programas educativos, e prover a instituição de pessoal qualificado, satisfeito e estável, minimizando os custos operacionais da empresa.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

O material utilizado na execução deste trabalho foi constituído por recursos humanos e materiais de 12 UAN, industriais, selecionados ao acaso, para realização do diagnóstico. Para aplicação do treinamento foram escolhidas três unidades dentre estas, considerando a presença do profissional nutricionista e a disponibilidade de água de qualidade microbiológica satisfatória (BRASIL, 1990).

## 2.1 Amostras

A coleta de amostras das mãos de manipuladores foi efetuada com auxílio de zaragoas estéreis umedecidas, em porções de 10ml de solução salina peptonada estéril, considerando a área total da mão previamente higienizada.

Para a coleta de amostra de equipamentos e utensílios foram adotados os procedimentos técnicos descritos por HARRIGAN & McCANCE (1976) conforme se segue:

- dos equipamentos de pequeno porte que entram em contato direto com os alimentos foram coletadas amostras, através de zaragoas, considerando os locais de mais difícil higienização;

- os equipamentos planos (mesas, balcões) foram amostrados em escolha aleatória (utilizando-se cartela com área de 10cm<sup>2</sup> devidamente estéril), onde através de zaragoas, tentou-se recolher a totalidade dos microrganismos presentes;

- os pratos e talheres (jogos compostos de faca, garfo e colher) e demais utensílios foram amostrados, com auxílio de zaragoas umedecidas em solução estéril, considerando a área total.

As amostras de contaminação ambiental foram obtidas através de exposição ao ar, por 10 minutos, de placa de Petri com 10cm de diâmetro contendo "Agar Plate Count", considerando a contaminação como UFC/min.

Para análise de água foram colhidas amostras de diversos pontos, segundo técnicas recomendadas pelo Laboratório Nacional de Referência Animal (LANARA) (BRASIL, 1981).

As amostras coletadas foram transportadas, de imediato, para o laboratório onde foram analisadas quanto a: *Staphylococcus coagulase* positiva (LANARA) para as mãos, contagem total de bactérias mesófilas aeróbias e anaeróbias facultativas (LANARA) para equipamentos e utensílios e, coliformes totais para água pelo método presença/ausência em caldo lactose Bile Verde Brillante com tubo de Duhran a 35°C/24-48h (BRASIL, 1981).

Para o diagnóstico também foram utilizados dados secundários oriundos de trabalhos realizados anteriormente por RÊGO et al. (1990) e TEIXEIRA & PIRES (1990).

O material didático utilizado no treinamento constou de plano de Curso de Treinamento em Serviço, cartilhas ilustrativas e material audiovisual diverso.

Aos resultados obtidos durante o diagnóstico e pós-treinamento foi aplicado tratamento estatístico para obtenção de média e desvio padrão.

## 2.2 Treinamento

A seleção do conteúdo programático do curso foi realizada com vistas a atender às necessidades evidenciadas no diagnóstico, conforme Plano de Curso de Treinamento. Para tanto foi realizada uma rigorosa triagem dos temas explorados por diversos autores em treinamentos similares (MORENO, 1982; ORGANIZACIÓN..., 1984; RIEDEL, 1989; NASCIMENTO, 1992)

A implementação do curso foi precedida de uma avaliação das condições higiênico-sanitárias das três UAN selecionadas para o treinamento e seguida de novas determinações microbiológicas dos aspectos anteriormente citados, com intervalos quinzenais, durante três meses, a fim de avaliar a sua eficácia. Cada UAN teve como controle os próprios resultados obtidos antes do treinamento.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todas as unidades selecionadas dispunham de água potável, apresentando ausência de bactérias coliformes por 100ml.

Em observância ao estabelecido por HENDRIX (1981), o programa de treinamento foi precedido de um diagnóstico, cujos resultados retrataram as condições higiênico-sanitárias das mesmas, nos seus diversos aspectos.

Analisando a média dos resultados obtidos quanto a *Staphylococcus coagulase* positiva nas mãos dos manipuladores de alimentos (Tabela 1), verifica-se que três unidades (41,7%) apresentaram níveis de higienização considerados insatisfatórios, quando comparados aos valores de PIRES (1988). Este percentual embora inferior ao encontrado por NIELSEN (1984) foi superior ao referido por ANDRADE (1989) em estudos similares. Níveis satisfatórios foram constatados em quatro unidades (33,3%) e, nas demais, níveis que exigem providências para detectar as suas possíveis causas.

**Tabela 1.** Contaminação das mãos de manipuladores por *Staphylococcus coagulase* positiva, UFC/mão (diagnóstico).

Amostras	Unidades de Alimentação e Nutrição												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
Cozinheiro	500	340	50	300	300	6	0	10	300	54	94	7	
Ajudante de Cozinheiro	360	3 000	270	200	300	0	15 000	30	300	43	100	5	
Ajudante de Cozinheiro	380	810	0	360	-	0	15 000	30	300	2	-	-	
Ajudante de Cozinha	80	100	100	300	-	0	15 000	3 000	300	6	-	-	
Ajudante de Cozinha	400	500	300	400	-	2	0	500	86	300	-	-	
Ajudante de Cozinha	-	3 000	-	200	-	6	-	0	24	20	-	-	
Ajudante de Cozinha	-	-	-	-	-	12	-	0	300	0	-	-	
Ajudante de Cozinha	-	-	-	-	-	5	-	-	300	4	-	-	
Ajudante de Cozinha	-	-	-	-	-	2	-	-	17	4	-	-	
Ajudante de Cozinha	-	-	-	-	-	5	-	-	-	60	-	-	
Ajudante de Cozinha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	-	-	
Total de mão-de-obra	1 720	7 750	720	1 760	600	38	45 000	3 570	1 927	793	194	12	
Total de amostras	5	6	5	6	2	10	5	7	9	11	2	2	
$\bar{X}$	344,0	1 291,7	144,0	293,3	300,0	3,8	9 000,0	510,0	214,1	72,09	97,0	6,0	
DP	157,10	1 343,23	1 333,90	81,65	0	3,79	8 215,0	1 112,89	130,22	114,75	4,24	1,41	
Classificação	***	***	**	**	***	*	***	***	**	*	*	*	

Nota: UFC = Unidade Formadora de Colônias.

A a L = Unidades de Alimentação e Nutrição estudadas

Fonte: Valores de Referência de Pires (1988): até 100 UFC/mão = higienização satisfatória (\*); 101 a 299 UFC/mão = higienização precária (\*\*);  $\geq 300$  UFC/mão = higienização insatisfatória (\*\*\*).

Tabela 2. Condições higiêno-sanitárias do ambiente com base na contagem de bactérias mesófilas sedimentadas, UFC/minuto (diagnóstico).

Amostras	Áreas															
	Salão de Refeição	Câmara de Frigorífico (Ante-câmara)	Preparação Saladas	Distribuição	Preparação Carnes	Despensa e Almoxnariado	Cocção	Área de Recepção Hortaliças	Câmara Carnes	Área de Apoio	Lavagem Bandeja	Lavagem Pratos	Área Pré-Preparação	Preparação Sobre-mesa		
1	30,0	15,0	30,0	22,0	20,0	2,0	8,6	2,6	0,3	0,1	3,8	5,0	1,7	11,7	0,3	
2	17,8	17,0	20,6	25,0	15,7	0,5	20,0	2,4	6,9	11,5	2,0	0,3	0,3	0,9	3,4	
3	15,0	14,0	17,0	39,0	15,9	0,5	8,6	0,5	10,2	4,0	0	1,0	2,3	0,6	18,4	
4	1,2	35,0	5,6	300,0	4,3	2,4	6,4	30,0	-	2,6	0,3	2,3	0,3	-	-	
5	4,2	2,2	0,3	1,4	0,3	1,0	9,6	-	0,6	1,8	8,5	1,0	0,3	-	-	
6	2,8	-	27,0	4,8	38,0	3,2	3,8	-	1,2	0,9	5,2	0,5	-	-	-	
7	20,6	-	60,0	11,0	50,0	2,0	30,0	-	0,5	30,0	3,8	1,1	-	-	-	
8	6,6	-	2,0	30,0	0,7	-	3,4	-	0,5	0,2	2,4	1,5	-	-	-	
9	0	-	3,4	1,0	3,2	-	2,0	-	4,0	4,7	0,6	2,6	-	-	-	
10	0,9	-	5,6	65,0	4,3	-	1,5	-	8,1	-	0,6	30,6	-	-	-	
11	1,0	-	-	1,0	-	-	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	1,2	-	-	3,4	-	-	0,8	-	41,0	-	-	-	-	-	-	
13	1,0	-	-	3,4	-	-	0	-	0,9	-	-	-	-	-	-	
14	1,3	-	-	0,4	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	0,3	-	-	0	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	0,5	-	-	0,3	-	-	30,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	4,2	-	-	30,0	-	-	30,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	10,0	-	-	-	-	-	30,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	-	-	-	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	-	-	-	-	-	-	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	-	-	-	-	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total de mão-de-obra	118,6	83,2	171,5	537,7	152,4	11,6	192,9	35,5	73,7	52,8	27,2	45,9	4,9	13,2	22,1	
Total de amostras	18	5	10	17	10	7	21	4	10	9	10	10	5	3	3	
X	6,6	16,64	17,15	31,6	15,24	1,6	9,18	8,87	7,37	5,87	2,72	4,59	0,98	4,40	7,36	
DP	8,67	11,78	18,5	71,5	16,89	1,02	11,31	14,11	12,36	9,7	2,68	9,24	0,95	6,32	9,68	
Classificação	*	**	**	***	**	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Nota: UFC = Unidade Formadora de Colônias.

Fonte: Valores de Referência de Pires (1988): até 10 UFC/minuto = higienização satisfatória (\*), de 11 a 30 UFC/minuto = higienização precária (\*\*); ≥ 30 UFC/minuto = higienização insatisfatória (\*\*\*).

**Tabela 3.** Condições higiêno-sanitárias dos equipamentos e utensílios com base na contaminação por bactérias mesófilas e aeróbicas, UFC/unidade (diagnóstico).

Amostras	UFC/cm <sup>2</sup>											UFC/unidade					
	Mesas					Balcões											
	Salão de Refeição	Preparação Geral	Hortaliças	Frutas	Carnes	Apoio	Distribuição	Pratos	Estampadas	Talheres	Copos	Facas de Cozinha	Cubas de Distribuição	Liquidificador	Cortador Vegetal	Amaciador de Carnes	Moedor de Carnes
1	21,0	300,0	300,0	300,0	360,0	300,0	4,6	1 570,0	3 000,0	700,0	5 000,0	3 000,0	3 000,0	3 000,0	3 000,0	3 000,0	9 500,0
2	7,2	30,0	248,0	300,0	30,0	50,0	2,3	0	1 500,0	1 800,0	3 000,0	3 000,0	3 000,0	1 100,0	3 000,0	5 300,0	3 000,0
3	21,0	30,0	300,0	300,0	30,0	30,0	220,0	6,0	1 900,0	600,0	3,0	3 000,0	132,0	4 400,00	-	-	-
4	-	30,0	0,8	30,0	30,0	20,0	2,0	220,0	300,0	3 000,0	-	3 000,0	3 000,0	3 000,00	-	-	-
5	-	30,0	300,0	-	20,0	1,0	5,8	5,0	300,0	14,0	-	-	3 000,0	-	-	-	-
6	-	20,0	300,0	-	-	-	300,0	300,0	12,0	0	-	-	38,0	-	-	-	-
7	-	300,0	300,0	-	-	-	30,0	78,0	300,0	300,0	-	-	3 000,0	-	-	-	-
8	-	-	30,0	-	-	-	1,3	300,0	50,0	0	-	-	132,0	-	-	-	-
9	-	-	3,0	-	-	-	4,6	300,0	44,0	40,0	-	-	38,0	-	-	-	-
10	-	-	3 000,00	-	-	-	7 300,0	840,0	1 300,0	60,0	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	6,2	-	-	-	300,0	32,0	39,0	10,0	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	30,0	-	-	-	-	2,0	9,0	300,0	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	2,2	-	-	-	-	78,0	2,0	4,0	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	300,0	105,0	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	48,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	0	500,0	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	300,0	22,0	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	12,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,0	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300,0	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	300,0	300,0	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	124,0	124,0	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	300,0	300,0	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	14,0	14,0	-	-	-	-	-	-	-
Total de mão-de-obra	49,2	740,0	4 820,0	930,0	470,0	401,0	8 170,6	3 731,0	9 416,0	8 544,0	8 003,0	12 000,0	18 340,0	11 500,0	6 000,0	8 300,0	12 500,0
Total de amostras	3	7	13	4	5	5	11	13	18	26	3	4	10	4	2	2	2
X̄	16,4	105,7	370,78	232,5	94,0	80,2	742,7	287,0	523,11	329,15	2 667,66	3 000,0	1 834,0	2 875,0	3 000,0	4 150,0	6 250,0
DP	7,97	132,7	802,4	135,0	148,76	124,14	2 178,31	450,12	843,07	663,6	2 515,02	0	1 505,62	1 354,93	0	1 626,34	4 569,19
Classificação	**	***	***	***	***	***	***	**	**	***	***	***	***	***	***	***	***

Nota: UFC/cm<sup>2</sup> = Unidade Formadora de Colônias por cm<sup>2</sup>.

Fonte: Valores de Referência de Pires (1988): até 5 UFC/cm<sup>2</sup> = higienização satisfatória (\*); de 6 a 25 UFC/cm<sup>2</sup> = higienização precária (\*\*); > 25 UFC/cm<sup>2</sup> = higienização insatisfatória (\*\*\*).  
 UFC/unidade = Unidade formadora de colônia por unidade. Até 200 UFC/unidade = higienização satisfatória (\*); de 201 a 1000 UFC/unidade = higienização precária (\*\*); ≥ 1000 UFC/unidade = higienização insatisfatória (\*\*\*).

Mesmo não tendo sido constatado nível elevado de contaminação na maioria das amostras coletadas dos ambientes foi observado *in loco* irregularidades nas instalações físicas, como desgaste de rejuntamento e presença de reentrâncias favoráveis ao alojamento de insetos, a exemplo do observado por RÊGO (1990) e outros pesquisadores em trabalhos anteriores.

A Tabela 2 permite constatar que 11 unidades (73,3%) encontram-se dentro dos limites considerados satisfatórios para a contaminação ambiental. As áreas de preparação de saladas, de carne e câmaras frigoríficas foram enquadradas no grupo que necessita de verificação das causas de contaminação e 6,7% das amostras apresentaram níveis de higienização insatisfatórios.

Resultados encontrados por NASCIMENTO (1992) em Análises de Perigo e Pontos Críticos de Controle (ARPC) de uma planta de processamento de alimentos, na qual foi constatada uma carga bacteriana elevada, levaram a considerar como de alto risco potencial, pisos e bancos da área de pré-preparo de frutas e hortaliças e pisos da área de distribuição concordando com os resultados aqui apresentados.

Das amostras estudadas, 14 equipamentos planos (85,7%) apresentaram elevada contaminação microbiana (Tabela 3) e como tal, suas condições higiênicas foram consideradas insatisfatórias ao serem confrontadas com os valores de referência indicados por PIRES (1988). Dois equipamentos (14,3%) restantes apresentaram higienização precária, ou seja, necessitando investigação das causas da contaminação.

Estes resultados quando comparados aos valores de referência preconizados pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), citado por SILVA JR. (1992), enquadram-se nos níveis de contaminação considerados mau e péssimo, ou seja, acima de 50 UFC/cm<sup>2</sup>. Segundo WEST et al. (1973) uma contagem de 30 UFC/utensílio constitui um alerta para as condições higiênico-sanitárias de UAN.

Os demais equipamentos e utensílios (80%), evidenciaram contaminação microbiana sendo a higienização considerada também insatisfatória, isto é, com a carga microbiana maior que 1 000 bactérias por unidade, enquanto o restante (20%) apresentou higienização precária.

Em pesquisa recente, SILVA JR. (1992) encontrou em 81% das amostras de equipamentos e

utensílios, presença de microrganismos indicadores de contaminação, resultado este, semelhante ao encontrado neste estudo (82,3%). Verificou-se também no trabalho referido acima, que dos equipamentos e utensílios estudados, os que apresentaram maior nível de contaminação foram: liquidificadores, facas de preparação, amaciador de carne e moedores de carnes, a exemplo do encontrado nesta pesquisa, enquanto NASCIMENTO (1992) destacou o picador manual e o descascador de legumes.

A avaliação do treinamento, compreendeu, além de exercícios e jogos realizados em sala de aula, o acompanhamento das condições higiênicas das unidades através de análises de microrganismos indicadores de contaminação, por um período de três meses, cujos resultados encontram-se sumarizados nas tabelas que se seguem.

A Tabela 4 permite uma avaliação do efeito do treinamento no que diz respeito à higiene pessoal, através dos resultados analíticos das mãos dos manipuladores nas três unidades treinadas. Constatou-se, que ao fim do acompanhamento, apresentaram ausência de contaminação, revertendo o quadro anteriormente apresentado, evidenciando a eficácia do treinamento quanto a este aspecto.

Convém ressaltar que na primeira avaliação pós-treinamento (15 dias), a unidade C já apresentava resultados negativos quanto a esses parâmetros, enquanto as demais, a exemplo do ajudante de cozinheiro da unidade B, permaneceram com elevado nível de contaminação até o 30º dia. A partir de então, constatou-se ausência de contaminação em todas as unidades até o final da avaliação. Ficam assim corroboradas as considerações de HAYES (1985) e BRYAN (1990) no que refere-se à aplicação de treinamentos constantes e avaliações periódicas destes grupos, com a finalidade de fornecer refeições saudáveis, isentas de contaminação, objetivando proteger a saúde do usuário e do próprio manipulador de alimentos.

No ambiente (Tabela 5) foram registrados níveis de higienização satisfatória nas cinco áreas avaliadas das unidades A e B. Na unidade C a área de distribuição, não obstante a diminuição do nível de contaminação apresentou inobservância aos padrões, provavelmente devido a falhas no "layout" como por exemplo o fato de não haver separação de áreas para diferentes atividades como distribuição e entrada de gêneros.

**Tabela 4.** Evolução da situação higiênica dos manipuladores (*Staphylococcus coagulase* positiva), UFC/mão.

Função dos Manipuladores	Unidades de Alimentação e Nutrição																				
	A						B						C								
	Dias Após Treinamento		Dias Após Treinamento		Dias Após Treinamento		Dias Após Treinamento		Dias Após Treinamento		Dias Após Treinamento		Dias Após Treinamento		Dias Após Treinamento		Dias Após Treinamento				
	15 <sup>o</sup>	30 <sup>o</sup>	45 <sup>o</sup>	60 <sup>o</sup>	75 <sup>o</sup>	90 <sup>o</sup>	D	15 <sup>o</sup>	30 <sup>o</sup>	45 <sup>o</sup>	60 <sup>o</sup>	75 <sup>o</sup>	90 <sup>o</sup>	D	15 <sup>o</sup>	30 <sup>o</sup>	45 <sup>o</sup>	60 <sup>o</sup>	75 <sup>o</sup>	90 <sup>o</sup>	
1 - Cozinheiros	500	0	0	0	0	0	340	300	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
2 - Ajudante de Cozinha	360	20	0	0	60	20	3 000	2 500	1 500	0	0	0	0	270	0	0	0	0	0	0	0
3 - Ajudante de Cozinha	380	20	0	0	120	0	810	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 - Auxiliar de cozinha	80	390	0	0	10	0	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0
5 - Auxiliar de cozinha	400	100	0	0	0	0	500	100	0	0	0	0	0	300	0	0	0	0	0	0	0
6 - Auxiliar de cozinha	-	-	-	-	-	-	3 000	300	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
Total de mão-de-obra	1 720	530	---	---	190	20	7 750	3 700	1 500	---	---	---	---	720	---	---	---	---	---	---	---
Total de amostras	5	5	---	---	5	5	6	6	6	---	---	---	---	5	---	---	---	---	---	---	---
$\bar{X}$	344,0	106,0	---	---	38,0	4,0	1 291,7	616,7	250,0	---	---	---	---	144,0	---	---	---	---	---	---	---
DP	157,1	163,3	---	---	52,1	8,9	1 343,23	939,0	612,4	---	---	---	---	133,9	---	---	---	---	---	---	---
Classificação	***	***	---	---	*	*	***	***	**	---	---	---	---	**	---	---	---	---	---	---	---

Nota: UFC/mão = Unidade Formadora de Colônias por mão.

D = Resultados microbiológicos apresentados no diagnóstico nas unidades estudadas.

Fonte: Valores de Referência de Pires (1988): até 100 UFC/mão = higienização satisfatória (\*); de 101 a 299 UFC/mão = higienização precária (\*\*); ≥ 300 UFC/mão = higienização insatisfatória (\*\*\*)

Tabela 5. Evolução da situação ambiental por bactérias mesófilas, UFC/minuto.

Áreas	Unidades de Alimentação e Nutrição																			
	A					B					C									
	Dias Após Treinamento					Dias Após Treinamento					Dias Após Treinamento									
	15 <sup>o</sup>	30 <sup>o</sup>	45 <sup>o</sup>	60 <sup>o</sup>	75 <sup>o</sup>	90 <sup>o</sup>	15 <sup>o</sup>	30 <sup>o</sup>	45 <sup>o</sup>	60 <sup>o</sup>	75 <sup>o</sup>	90 <sup>o</sup>	15 <sup>o</sup>	30 <sup>o</sup>	45 <sup>o</sup>	60 <sup>o</sup>	75 <sup>o</sup>	90 <sup>o</sup>		
1 - Salão de refeição	30,0	20,6	10,0	10,0	7,0	5,0	5,0	5,0	3,5	2,3	3,0	3,0	15,0	20,2	20,0	12,0	2,3	2,0	1,0	
2 - Câmara fria	15,0	9,0	6,8	6,0	10,0	4,0	7,0	17,0	3,0	2,0	2,0	0,2	14,0	12,0	12,0	8,0	0,2	0,2	0,2	
3 - Preparação de saladas	30,0	34,0	20,0	20,0	7,8	9,4	7,0	20,6	10,2	5,0	2,3	0,2	17,0	10,4	10,4	1,5	0,7	0,9	0,2	
4 - Distribuição	22,0	7,0	10,6	8,6	3,6	3,0	8,0	25,0	4,0	10,0	3,6	0,4	39,0	32,0	18,0	10,0	13,0	13,0	13,0	
5 - Preparação de carnes	20,0	34,0	30,0	28,3	10,0	10,0	5,0	15,7	17,7	10,4	6,4	4,0	15,9	10,4	10,4	5,0	0,7	0,9	0,7	
Total de mão-de-obra	117,0	104,6	77,4	72,9	38,4	31,4	32,0	9,61	40,1	32,4	17,8	16,4	8,0	85,5	52,8	36,5	16,9	17,0	15,1	
Total de amostras	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
$\bar{X}$	23,4	20,90	15,48	14,58	7,68	6,28	6,40	19,22	8,02	6,48	3,56	3,28	1,16	20,18	17,00	10,56	7,30	3,38	3,40	3,02
DP	6,54	13,02	9,49	9,33	2,64	3,21	1,34	3,70	6,08	3,61	1,74	2,33	1,78	10,58	9,32	5,72	4,15	5,43	5,40	5,59
Classificação	**	**	**	**	**	*	*	**	*	*	*	*	*	**	**	*	*	*	*	*

Nota: UFC/minuto = Unidade Formadora de Colônias por minuto.

D = Resultados microbiológicos apresentados no diagnóstico nas unidades estudadas.

Fonte: Valores de Referência de Pires (1988): até 100 UFC/minuto = higienização satisfatória (\*); de 11 a 30 UFC/minuto = higienização precária (\*\*);  $\geq 30$  UFC/minuto = higienização insatisfatória (\*\*\*)

**Tabela 6.** Evolução das condições higiênicas dos equipamentos e utensílios por bactérias mesófilas, UFC/unidade.

Utensílios e Equipamentos	Unidades de Alimentação e Nutrição																				
	A					B					C										
	Dias Após Treinamento					Dias Após Treinamento					Dias Após Treinamento										
	15 <sup>o</sup>	30 <sup>o</sup>	45 <sup>o</sup>	60 <sup>o</sup>	75 <sup>o</sup>	90 <sup>o</sup>	D	15 <sup>o</sup>	30 <sup>o</sup>	45 <sup>o</sup>	60 <sup>o</sup>	75 <sup>o</sup>	90 <sup>o</sup>	D	15 <sup>o</sup>	30 <sup>o</sup>	45 <sup>o</sup>	60 <sup>o</sup>	75 <sup>o</sup>	90 <sup>o</sup>	
1 - Bandejas	3 000	3 000	600	3 000	2 000	2 000	1 500	420	500	1 360	2 000	1 600	1 000	1 900	1 000	1 000	1 200	1 200	1 000	1 000	1 100
2 - Talheres	700	100	300	100	730	500	1 800	3 000	3 000	1 600	3 000	2 500	1 000	600	700	600	600	3 000	200	100	100
3 - Copos	5 000	5 600	2 400	1 000	3 000	2 000	3 000	500	500	3 000	500	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-
4 - Faca de cozinha	3 000	3 000	3 000	3 000	700	2 000	3 000	3 000	1 000	2 000	1 000	1 100	1 000	3 000	2 900	2 000	1 000	1 000	900	800	800
5 - Cuba de distribuição	3 000	3 000	3 000	3 000	700	700	3 000	3 000	1 000	3 000	2 000	2 000	2 000	>3 000	2 200	2 000	2 000	3 000	2 100	2 000	2 000
6 - Liquidificador	3 000	500	820	400	3 000	3 000	4 400	3 000	3 000	2 800	2 500	3 000	2 000	1 100	0	0	0	1 000	1 000	400	400
7 - Contador de vegetais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 000	1 720	1 720	1 600	1 600	1 500	1 700	1 700
8 - Amaciador de carnes	-	-	-	-	-	-	3 000	2 000	2 000	2 000	3 000	3 000	2 000	5 300	4 200	4 200	4 000	3 400	2 000	1 000	1 000
9 - Moedor de carnes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 500	2 600	2 000	2 000	2 500	2 500	2 500	2 500
Total de mão-de-obra	17 700	15 200	10 120	8 100	13 230	9 050	19 700	14 920	11 000	15 760	14 000	13 300	9 100	27 400	15 320	13 520	12 400	16 700	11 200	9 600	9 600
Total de amostras	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8
$\bar{X}$	2 950,0	2 533,3	1 686,7	1 350,0	2 205,0	1 508,3	2 814,3	2 131,4	1 571,4	2 251,4	2 000,0	1 900,0	1 300,0	3 425,0	1 915,0	1 690,0	1 550,0	2 087,5	1 400,0	1 200,0	1 200,0
DP	1 362,0	2 005,7	1 250,1	1 311,1	1 233,8	974,8	949,4	1 199,0	1 096,5	679,1	957,4	1 061,4	728,0	2 845,4	1 350,02	1 259,8	1 203,6	966,3	763,4	814,2	814,2
Classificação	***	**	**	**	**	***	***	***	***	**	***	**	**	***	**	**	**	***	**	**	*

Nota: UFC/unidade = Unidade Formadora de Colônias por unidade.

D = Resultados microbiológicos apresentados no diagnóstico das unidades estudadas.

Fonte: Valores de Referência de Pires (1988): até 200 UFC/unidade = higienização satisfatória (\*); 201 a 1 000 UFC/unidade = higienização precária (\*\*); > 1 000 UFC/unidade = higienização insatisfatória (\*\*\*).

No que refere-se a equipamentos e utensílios (Tabela 6), os resultados se apresentaram insatisfatórios, exceto para os copos da unidade B e talheres da unidades C. Fazendo uma análise das possíveis causas desta situação, verifica-se que os índices mais elevados de contaminação foram detectados nos equipamentos que segundo diversos pesquisadores apresentam como principais causas: a dificuldade para desmontá-los e a existência de reentrâncias e saliências que dificultam a limpeza adequada. O que ratifica EIROA (1977) quando suge-

re necessidade de mudança no desenho de certos equipamentos para facilitar a limpeza e diminuir o risco de contaminação.

Uma comparação entre a situação detectada por ocasião do diagnóstico e aos 90 dias após o treinamento (Tabela 7), permite constatar que dos pontos de risco estudados permaneceram como alto risco potencial, a maioria dos equipamentos e utensílios (bandejas estampadas, cubas de distribuição, liquidificadores, moedores e amaciadores de carnes e cortadores de vegetais).

Tabela 7. Efeito do treinamento sobre os pontos de risco estudados nas UAN.

Pontos de Riscos Estudados	Diagnóstico Situação Geral	Após Treinamento (*) Unidade Treinada		
		A	B	C
<b>Pessoal</b>				
Mãos de manipulador	+++	---	---	---
<b>Ambiente</b>				
Área de distribuição	+++	---	---	+++
Preparação de saladas	++	---	---	---
Pré-Preparo de carnes	++	---	---	---
Ante-câmara	++	---	---	---
<b>Equipamentos e Utensílios</b>				
Liquidificador	+++	+++	+++	++
Bandejas estampadas	++	+++	++	+++
Copos de vidro	+++	+++	+	aus
Facas de cozinha	+++	+++	++	++
Talheres	+++	++	++	+
Cubas de distribuição	+++	++	+++	+++
Amaciadores de carne	+++	aus	+++	++
Moedores de carne	+++	aus	aus	+++
Cortadores de vegetais	+++	aus	aus	+++

Nota: higienização satisfatória (+); higienização precária (++); higienização insatisfatória (+++); (\*) avaliado 90 dias após sua aplicação; aus = ausência de equipamento na UAN; --- ausência de contaminação

Por outro lado, sabe-se que a higienização dos equipamentos não depende exclusivamente de mão-de-obra, mas também da própria empresa que deve prover os meios adequados a sua consecução, principalmente uma metodologia correta e uso de sanificante adequado.

No que refere-se ao Programa de Treinamento aplicado, a constatação acima indica a necessidade de enfatizar as práticas da higienização dos equipamentos e utensílios, tais como detergentes e sanitizantes,

e envolvimento dos gerentes dos serviços com vista a comprometê-los com os programas de prevenção. Quanto ao programa do curso, deverá dedicar maior carga horária para estes itens, principalmente na parte prática, conforme reformulação, de modo a atender às expectativas do grupo diretamente envolvido e a problemática das condições higiênicas encontradas nas UAN.

As estratégias e recursos sugeridos, partem da observação e reflexão de situações reais como fatos

ocorridos no seu trabalho, na família, na cidade, etc. Assim, os participantes serão capazes de elaborar suas próprias conclusões, discutir seus problemas e avaliar as experiências.

Vale salientar mais uma vez, a importância da participação dos gerentes de UAN no processo, uma vez que a implementação, execução e eficácia desta proposição dependerá também da vontade política dos dirigentes em mudar as condições ora apresentadas pelas UAN de modo geral.

#### 4. CONCLUSÃO

Os resultados obtidos permitem concluir que:

- as condições higiênico-sanitárias das UAN estudadas encontravam-se inadequadas;
- o treinamento ministrado contribuiu para melhoria das condições higiênico-sanitárias do pessoal e ambiente;
- os utensílios e equipamentos constituem pontos de risco de contaminação e como tal, requerem uma maior ênfase, no treinamento, para reverter as insatisfatórias condições detectadas;
- o estabelecimento de indicadores higiênico-sanitários é de fundamental importância para a higienização satisfatória de uma planta para processamento de alimentos,
- os resultados reiteram a necessidade de estabelecimento de programas de educação continuada dos manipuladores envolvidos direta ou indiretamente com a produção de alimentos, com vistas a comprometê-los com as mudanças previstas pelo treinamento.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE, G.P. de., ZELANTE, F. Ocorrência simultânea de *Staphylococcus aureus* enterotoxigênicos nas mãos, bocas e fezes em portadores assintomáticos. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.23, n.4, p.277-284, 1989.
- ARANTES, M.A.A., LIMA, E.G., CASTRO, O.C. de. Prevalência de portadores de *Staphylococcus aureus* entre trabalhadores de um fábrica de produtos alimentícios. *Revista Goiana de Medicina*, Goiânia, v.6, p.151-158, 1982.
- BRASIL. Ministério da Agricultura. Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária. Laboratório Nacional de Referência Animal (LANARA). *Métodos analíticos oficiais para controle de produtos de origem animal e seus ingredientes I: métodos microbiológicos*. Brasília, 1981. p.4.
- \_\_\_\_\_. Portaria nº 36/90. Dispõe sobre as normas e o padrão de potabilidade de água e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 23 jan. 1990. Seção 1, pt 1.
- BRYAN, F.L. Application of HACCP to ready-to-eat chilled foods. The Hazard Analysis Critical Control Point systems offers the highest degree of food for chilled food prepared in foodservices and food-marker establishments. *Food Technology*, Chicago, v.44, n.7, p.70-77, 1990.
- CASTRO, M.M. de M.V., IARIA, S.T. Prevalência de portadores de *Staphylococcus aureus* enterotoxigênico no vestibulo nasal de manipuladores de alimentos em cozinhas do município de João Pessoa. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 18, n.3, p. 235-245, 1984.
- EIROA, M.N.U. O controle de qualidade microbiológica dos alimentos. *Boletim do Instituto de Tecnologia de Alimentos*, Campinas, n.49, p.1-32, 1977.
- HARRIGAN, W.F., McCANCE, M.E. *Laboratory methods food dairy microbiology*. London : Academic Press, 1976. 452p.
- HENDRIX, H.M. Educação em serviço no hospital. *O Mundo da saúde*, São Paulo. v.5, n.17, p.7-10, 1981.
- HAYES, P.R. *Food microbiology and hygiene*. London : Elsevier, 1985. 403p.
- IARIA, S.T., FURLAMENTO, S.M.P., CAMPOS M.L.C. Pesquisa de *Staphylococcus aureus* enterotoxigênico nas fossas nasais de manipuladores de alimentos em hospitais. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.14, n.1, p.93-100, 1980.
- MORENO, L.S. *Higiene de la alimentación*. Barcelona : Aedos, 1982. p.143-203.
- NASCIMENTO, D. Análise de riscos e pontos críticos de controle (ARPCC) de uma planta de processamento de alimentos (restaurante universitário) em Ouro Preto - MG. *Boletim do Centro de Pesquisa e Processamento de Alimentos*, Curitiba, v.10, n.2, p.170-185, 1992.
- NIELSEN, E.M.F. *Staphylococcus aureus* no vestibulo nasal, garganta e mãos de manipuladores de alimentos em cozinha comercial. *Produção de enterotoxina estafilocócica e fagotipagem a partir das cepas isoladas*. São Paulo: [s.n.], 1984. p.2. Tese (Doutorado em Microbiologia) - Universidade de Ciências Farmacêuticas, USP, 1994.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. *Importância de la inocuidad de los alimentos para la salud y el desarrollo*. Ginebra, 1984. 86p. (Série de Informes Técnicos, 705).

PEREIRA, A.A., ANDRADE, J.R.C., QUADRA, A.A.F., OLIVEIRA, E.F. de., SUASSUNA, I. Indicadores de contaminação bacteriana em louça de bares e restaurantes montada em banho de água quente. *Revista de Microbiologia*, São Paulo, v.6, n.1, p.8-113, 1975.

PIRES, E.M.F. *Padrões microbiológicos para avaliação das condições higiênico-sanitárias de mãos, ambiente, equipamentos e utensílios utilizados na manipulação de alimentos*. Recife : Departamento de Nutrição da UFPE, 1988. 2p. (Mimeografado).

RÊGO, J.C., LIVERA, A.S., SANTOS, A.C.O., MELO, E.A. *Projeto para proposta de melhoria higiênico-sanitária de estabelecimentos alimentícios do Recife*. Recife : [s.n.], 1990. p.11. (Mimeografado).

RIEDEL, G. *Controle sanitário dos alimentos*. São Paulo : Loyola, 1987. 445p.

SANTOS, R.S. dos. Educação em serviço: uma necessidade na enfermagem. *Hospital Administração e Saúde*, São Paulo, v.16, n.1, p.29-31, 1992.

SILVA JR, E.A. da. *Contaminação microbiológica como indicadora das condições higiênico-sanitárias de equipamentos e utensílios de cozinhas industriais, para determinação de pontos críticos de controle*. São Paulo : [s.n.], 1992. 84p. Tese (Doutorado em Microbiologia) - Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo. 1992.

TEIXEIRA, S.M.F.G., OLIVEIRA, Z.M.C. de, BISCONTINI, T.M.B., BARBOSA, W.A. Dimensionamento de recursos humanos para unidade de alimentação: análises de métodos. *Hospital Administração e Saúde*, São Paulo, v.10, n.37, p.36-40, 1986.

\_\_\_\_\_, PIRES, E.M.F. Diagnóstico higiênico-funcional de restaurantes industriais. Recife : [s.n.], 1990. 18p. (Mimeografado).

WEST, B.B., WOODO, L., HARGER, V.F. *Servicio de alimentos en instituciones*. Washington DC : OPAS, 1973. 229p.

Recebido para publicação em 2 de agosto de 1995 e aceito em 8 de outubro de 1996.

# NÍVEIS DE COLESTEROL EM ESCOLARES DA PRIMEIRA SÉRIE DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE CAMPINAS, SÃO PAULO, BRASIL<sup>1</sup>

## CHOLESTEROL LEVELS IN SCHOOL CHILDREN IN CAMPINAS, SÃO PAULO, BRAZIL

Erly Catarina MOURA<sup>2</sup>  
Sheila Yumi NAKAMURA<sup>3</sup>  
Valéria de Sousa Vala ROMERO<sup>4</sup>

### RESUMO

*O nível de colesterol na infância é um precursor do nível de colesterol na vida adulta e o seu conhecimento pode auxiliar na prevenção da doença coronariana. Estudo transversal foi realizado junto a um grupo de escolares com a finalidade de determinar os valores de colesterol, suas frações, razões entre elas e triglicérides. O sangue foi colhido após jejum mínimo de 12 horas e analisado conforme padronização internacional. Os dados obtidos mostram que os valores médios encontrados para o colesterol (143mg/dl), HDL-colesterol (35mg/dl) e triglicérides (61mg/dl) estão abaixo dos citados na literatura. A média obtida para o LDL-colesterol foi 96mg/dl e para o VLDL-colesterol 12mg/dl. As meninas apresentaram maior teor de colesterol e LDL-colesterol que os meninos na faixa etária entre 8 e 9 anos de idade. Os resultados obtidos sugerem uma prevalência de 13,5% de hipercolesterolemia entre os escolares estudados. Faz-se necessário estudos mais amplos junto à população infantil brasileira.*

**Termos de indexação:** colesterol, triglicérides, estudantes, criança, estudos transversais.

### ABSTRACT

*However, cholesterol level in childhood is a predictive factor of cholesterol level in adulthood and this knowledge can help in the development of preventive strategies. A cross sectional study with school children was developed to determine the cholesterol, lipoprotein*

---

<sup>(1)</sup> Auxílio Parcial do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/CNPq na forma de bolsas de apoio técnico, iniciação científica, aperfeiçoamento e pesquisa.

<sup>(2)</sup> Professora Titular do Departamento de Nutrição da Faculdade de Ciências Médicas da PUCAMP.

<sup>(3)</sup> Professora Assistente do Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas da Faculdade de Ciências Médicas da PUCAMP.

<sup>(4)</sup> Enfermeira Supervisora do Departamento de Medicina Social e Preventiva da Faculdade de Ciências Médicas da PUCAMP.

*cholesterol and triglyceride levels. Blood samples were collected after overnight fast and were analyzed according to international procedures. The data show that mean levels of cholesterol (143mg/dl), HDL-cholesterol (35mg/dl) and triglycerides (61mg/dl) are under the ones mentioned in the literature. The mean level of LDL-cholesterol was 96mg/dl and of VLDL-cholesterol was 12mg/dl. The girls presented higher cholesterol and LDL-cholesterol levels than the boys between 8 and 9 years old. The results suggested a prevalence of 13.5% of hypercholesterolemia among the school children examined. Further studies of Brazilian children are necessary.*

**Index terms:** *cholesterol, triglycerides, students, child, cross-sectional studies.*

## 1. INTRODUÇÃO

No Brasil, as doenças cardiovasculares representam uma das principais causas de mortalidade, atingindo todas as regiões do país e ocorrendo em idade precoce, o que leva a um aumento significativo de anos perdidos na vida produtiva (LESSA, 1991; DUNCAN et al., 1992; SICHIERI et al., 1992).

Estudos epidemiológicos têm mostrado maior incidência de doenças cardiovasculares em populações com altos níveis de colesterol plasmático, sendo que muitos têm comprovado que o nível de colesterol na infância é um fator preditivo do nível de colesterol na vida adulta (LAUER et al., 1988; KEMPER et al., 1990; WEBBER et al., 1991).

Dados de vários países têm mostrado altos níveis de colesterol plasmático em crianças e adolescentes, levando muitos estudiosos a considerar a necessidade de prevenção pediátrica das doenças cardiovasculares (PORKKA et al., 1991; VIIKARI et al., 1991; POLONSKY et al., 1993; NEWMAN et al., 1995).

A correlação do colesterol sanguíneo com a incidência de doenças cardiovasculares demonstra que há um risco aumentado quando o colesterol é maior que 200mg/100ml de sangue conforme descrito pela maioria dos autores na área. Entretanto, nos Estados Unidos da América, o National Institute of Health recomenda aconselhamento dietético a partir de 170mg de colesterol/100ml de sangue e supervisão rotineira a partir de 185mg de colesterol/100ml de sangue (NATIONAL..., 1985). Para avaliar o risco de doença coronária aterosclerótica também tem sido utilizadas as medidas de lipoproteína de

baixa densidade LDL-colesterol e de triglicérides, que atuam como fatores de risco; de lipoproteína de alta densidade HDL-colesterol, que atua como fator de proteção, e de lipoproteína de muito baixa densidade VLDL-colesterol, precursor do LDL-colesterol (NATIONAL..., 1993).

Alguns estudos (CASTELLI et al., 1986; GOLDBOURT & YAARI, 1990; ELCARTE-LOPEZ et al., 1993) sugerem, ainda, o uso da razão colesterol/HDL-colesterol ou LDL-colesterol/HDL-colesterol na avaliação do risco de doenças cardiovasculares.

Apesar da alta mortalidade por doenças cardiovasculares, no Brasil não há dados sobre o nível de colesterol em crianças e a maior parte dos padrões utilizados para classificar o teor de colesterol, em crianças, é o mesmo utilizado para os adultos.

Neste sentido, este trabalho tem por objetivo determinar os níveis de colesterol plasmático, suas frações (HDL-colesterol, LDL-colesterol e VLDL-colesterol), razões e triglicérides em crianças de 7 a 9 anos de idade de uma escola de Campinas, São Paulo.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho é parte do projeto "Saúde escolar: diagnóstico, monitorização e prevenção" desenvolvido por uma equipe multidisciplinar junto ao Centro de Saúde Escola Jardim Campos Eliseos da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUCCAMP) e aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ciências Médicas da PUCCAMP.

Campinas localiza-se cerca de 100 quilômetros ao noroeste da cidade de São Paulo e caracteriza-se por apresentar uma população bastante heterogênea, variando dos mais altos aos mais baixos estratos sociais. É constituída por aproximadamente 200 mil domicílios, contando com uma população estimada em cerca de 800 mil habitantes. O município conta com rede de água, luz, esgoto e asfalto. Entretanto, apresenta alguns bolsões de pobreza (espaço aglomerado, caracterizado por favelas em processo de urbanização) com precárias condições de saneamento básico e baixa renda familiar.

O projeto é um estudo transversal, descritivo e analítico, que vem sendo desenvolvido, anualmente, junto aos escolares da primeira série do primeiro grau da Escola Estadual de Primeiro Grau André Forti (EEPGAF) na área de cobertura do Centro de Saúde Escola, atendendo à sua proposta de atenção global à saúde do escolar. A participação no estudo é voluntária e o sigilo dos dados são garantidos pela equipe de pesquisadores, sendo o trabalho iniciado após o consentimento da escola e, por escrito, dos responsáveis pela criança. As crianças, acompanhadas por seus responsáveis, são convidadas para avaliação clínica, nutricional, postural e das condições socioeconômicas. As crianças e os responsáveis são orientados sobre a necessidade dos exames bioquímicos e coleta de materiais (sangue, urina e fezes).

Foram identificadas 115 crianças matriculadas na primeira série, em 1994. Destas, 110 consentiram em participar do estudo, sendo que 89 concluíram os exames bioquímicos. Os escolares estudados pertencem a famílias compostas por  $5,3 \pm 1,9$  pessoas, suas residências se localizam em área urbanizada (84,5%) e a renda familiar mensal *per capita* é de  $1,7 \pm 2,1$  salários mínimos.

No que se refere às dosagens de triglicerídeos, colesterol e frações, a coleta de sangue foi feita no Centro de Saúde pelo pessoal do serviço de enfermagem. Cerca de 10ml de sangue foi colhido por

punção venosa, de cada escolar, após jejum mínimo de 12 horas, em frasco seco para as dosagens, em soro, de colesterol, HDL-colesterol e triglicerídeos. Os frascos foram acondicionados em caixas de isopor contendo gelo reciclável, que foram vedadas e transportadas para análise num prazo máximo de 2 horas. As amostras de sangue foram processadas no Laboratório de Análises Clínicas e Toxicológicas do Curso de Ciências Farmacêuticas/Puccamp. O colesterol foi determinado pelo método colorimétrico-enzimático (ALLAIN et al., 1974) usando o "Kit" Colesterol E da Companhia Equipadora de Laboratórios Modernos (CELM). O HDL-colesterol foi dosado pelo método colorimétrico-enzimático reativo precipitante (NATIONAL..., 1974) usando o "Kit" HDL-colesterol da CELM. O LDL-colesterol e o VLDL-colesterol foram calculados, respectivamente, pelas fórmulas  $\text{LDL-colesterol} = (\text{colesterol} - \text{HDL-colesterol} - \text{Triglicerídeos}/5)$  e  $\text{VLDL} = (\text{Triglicerídeos}/5)$ , utilizadas para valores de triglicerídeos menores que 400mg/dl (FRIEDEWALD et al., 1972). Os triglicerídeos foram determinados pelo método colorimétrico-enzimático (WAHLEFELD, 1974) usando o "Kit" Triglicerídeos totalmente enzimático da CELM.

Foram feitas as dosagens em 89 crianças, sendo que neste trabalho serão apresentados os dados da faixa etária de 7 a 9 anos de idade, na qual os escolares se concentraram.

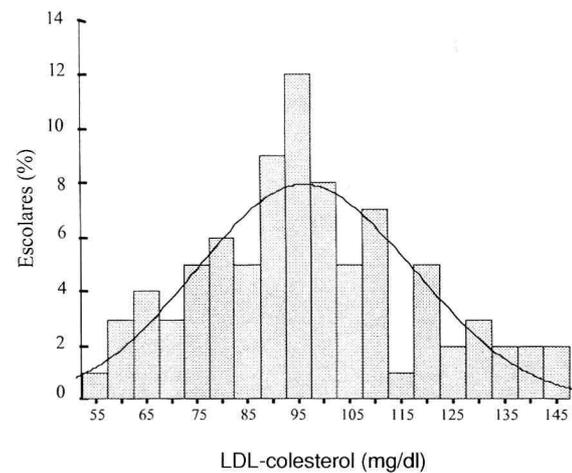
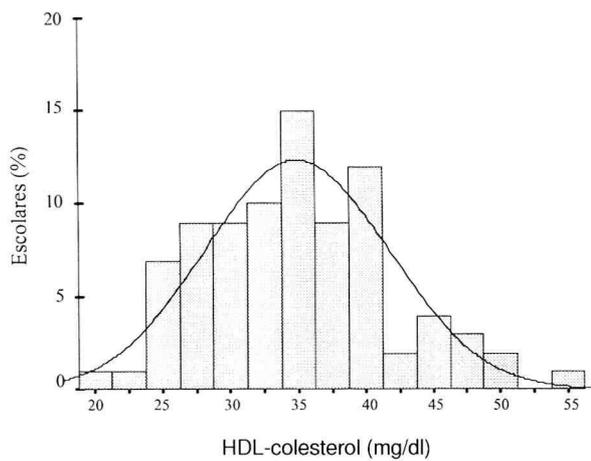
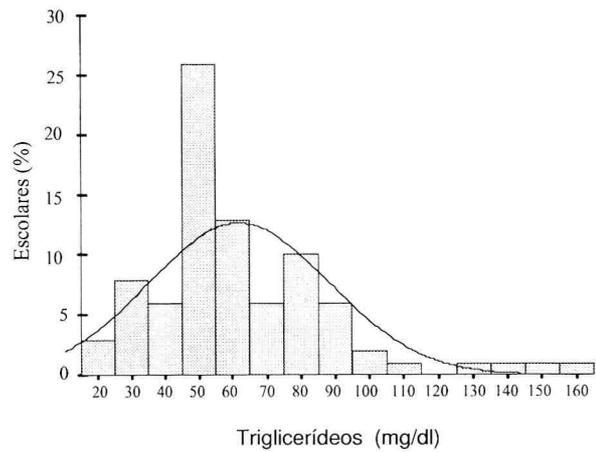
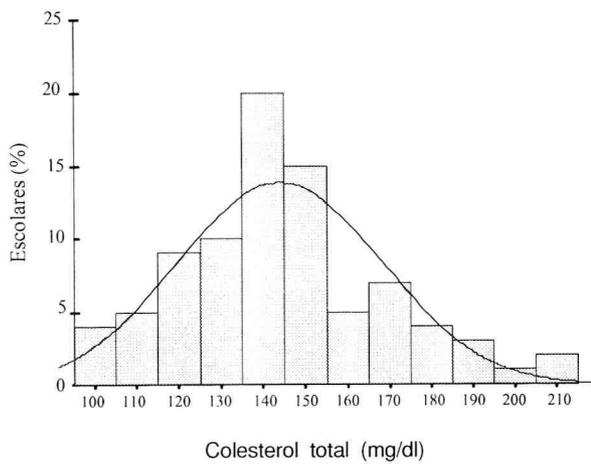
Foram calculadas a média (M) e o desvio padrão (DP) para cada variável. As médias, obtidas para cada variável, foram comparadas conforme o sexo e a idade pelo teste "t de Student", bicaudal, considerando o intervalo de confiança de 95%. Foram também calculadas a média e o desvio padrão para as razões colesterol/HDL-colesterol e LDL-colesterol/HDL-colesterol, conforme o sexo e a idade.

Os dados foram processados em microcomputador utilizando-se o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

### 3. RESULTADOS

A Figura 1 mostra a distribuição percentual dos escolares segundo os níveis, em miligramas por 100ml de sangue, de colesterol (M=144, DP=24),

triglicerídeos (M=62, DP=27), HDL-colesterol (M=35, DP=7) e LDL-colesterol (M=97, DP=21). Os valores das razões colesterol/HDL-colesterol e LDL-colesterol/HDL-colesterol foram, respectivamente,  $4,24 \pm 0,93$  e  $2,87 \pm 0,81$ .



**Figura 1.** Distribuição percentual dos escolares segundo os níveis de colesterol, triglicerídeos, HDL-colesterol e LDL-colesterol.

Comparando-se os valores obtidos para cada variável, conforme o sexo e a idade (Tabela 1), observa-se que as meninas entre 8 e 9 anos de

idade apresentaram níveis de colesterol e LDL-colesterol maiores que os meninos da mesma faixa etária.

**Tabela 1.** Média (M) e Desvio Padrão (DP) para colesterol, HDL-colesterol, LDL-colesterol, VLDL-colesterol, triglicerídeos e frações segundo idade e sexo.

Variável estudada	Idade (anos)	Sexo Feminino		Sexo Masculino		Valores de	
		nº	M ± DP	nº	M ± DP	t	p
Colesterol (mg/dl)	7	23	143 ± 28	34	142 ± 21	0,13	0,899
	8	13	160 ± 18	15	137 ± 27	2,57	0,017
	<b>Total</b>	36	149 ± 26	49	140 ± 23	1,55	0,126
HDL-colesterol (mg/dl)	7	23	34 ± 8	34	36 ± 7	0,95	0,348
	8	13	36 ± 6	15	32 ± 6	1,45	0,159
	<b>Total</b>	36	35 ± 7	49	35 ± 6	0,17	0,862
LDL-colesterol (mg/dl)	7	23	97 ± 24	34	93 ± 19	0,64	0,524
	8	13	110 ± 12	15	93 ± 24	2,42	0,025
	<b>Total</b>	36	102 ± 22	49	93 ± 21	1,88	0,065
VLDL-colesterol (mg/dl)	7	23	11 ± 5	34	13 ± 6	0,74	0,463
	8	13	13 ± 7	15	12 ± 3	0,66	0,516
	<b>Total</b>	36	12 ± 6	49	12 ± 5	0,17	0,868
Triglicerídeos (mg/dl)	7	23	57 ± 26	34	63 ± 28	0,77	0,448
	8	13	68 ± 34	15	61 ± 16	0,66	0,519
	<b>Total</b>	36	61 ± 29	49	62 ± 25	0,20	0,845
Colesterol/HDL-colesterol	7	23	4,30 ± 0,97	34	4,03 ± 0,90	1,08	0,286
	8	13	4,63 ± 1,00	15	4,31 ± 0,80	0,93	0,361
	<b>Total</b>	36	4,42 ± 0,98	49	4,11 ± 0,87	1,50	0,139
LDL-Colesterol/HDL - colesterol	7	23	2,94 ± 0,85	34	2,66 ± 0,79	1,23	0,224
	8	13	3,22 ± 0,79	15	2,93 ± 0,73	1,02	0,320
	<b>Total</b>	36	3,04 ± 0,83	49	2,74 ± 0,78	1,68	0,098

#### 4. DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Os valores encontrados para o colesterol entre as meninas (149 ± 26mg/dl) e os meninos (140 ± 23 mg/dl) encontram-se abaixo dos valores encontrados por Badruddin et al. (1991), em um estudo transversal com escolares (idade=7,4 ± 1,6 anos) no Paquistão, onde as meninas apresentaram 185 ± 35mg/dl e os meninos 178 ± 31mg/dl de colesterol. WONG et al. (1992) também encontraram valores maiores entre crianças americanas (5 a 9 anos de idade), respectivamente 160 ± 28mg/dl e 155 ± 27mg/dl para meninas e meninos, assim como WEBBER et al. (1995), cujos valores encontrados foram 173mg/dl e 168mg/dl em crianças com idade média de 8,76 anos.

Entretanto, o HDL-colesterol que atua como fator de proteção contra as doenças cardíacas,

encontra-se abaixo dos valores citados na literatura para populações semelhantes à estudada. RIFKIND & SEGAL (1983) obtiveram 55mg/dl de HDL-colesterol em meninas e meninos; WEBBER et al. (1995) encontraram respectivamente 50,2 e 52,7. Nossos dados mostram 35 ± 7mg/dl para as meninas e 35 ± 6mg/dl para os meninos.

Quanto aos valores do LDL-colesterol, temos 102 ± 22mg/dl para as meninas e 93 ± 21mg/dl para os meninos, valores semelhantes aos achados de RIFKIND & SEGAL (1983), que se situam em 100 para as meninas e 95 para os meninos.

Em relação aos triglicerídeos, nossos dados (61 ± 29mg/dl para as meninas e 62 ± 25mg/dl para os meninos) são menores que os relatados por BADRUDDIN et al. (1991), que obtiveram 88,5 ± 44,3mg/dl para ambos os sexos.

Apesar das diferenças e semelhanças encontradas entre os dados obtidos neste estudo e os relatados na literatura, os valores referentes às frações HDL-colesterol e LDL-colesterol localizam-se entre os valores de normalidade aceitos universalmente (NATIONAL..., 1993). O HDL-colesterol representa 24,3% (normal entre 20 e 30%) e o LDL-colesterol 67,4% (normal entre 60 e 70%). O VLDL (8,3%) apresentou-se ligeiramente abaixo do limite inferior definido para a faixa de normalidade (entre 10 e 15%). Considerando-se, ainda, como adequada a razão LDL-colesterol/HDL-colesterol entre 2 e 3,5 e a razão colesterol/HDL-colesterol entre 3,3 a 5, de acordo com as proporções de normalidade definidas pelo NATIONAL... (1993), temos, neste estudo, 68,2% das crianças (58,4% das meninas e 75,6% dos meninos) na faixa de normalidade, sendo que 10,6% (8,3% das meninas e 12,2% dos meninos) apresentam valores abaixo do corte mínimo e 21,2% (33,3% das meninas e 12,2% dos meninos) acima do corte máximo determinado.

De acordo com as recomendações do NATIONAL... (1985) consideramos como hipercolesterolemia leve os valores de colesterol entre 175 e 184mg/dl, como hipercolesterolemia moderada entre 185 e 199 e como hipercolesterolemia grave maior ou igual a 200mg/dl. Assim, apesar da limitação do tamanho da amostra, a prevalência de hipercolesterolemia leve entre os escolares estudados foi de 6,7% (2,7% entre as meninas e 9,6% entre os meninos), de hipercolesterolemia moderada foi 4,5% (5,4% entre as meninas e 3,8% entre os meninos), de hipercolesterolemia grave foi 2,2% (5,4% somente entre as meninas), totalizando 13,5% da população com algum grau de hipercolesterolemia.

Comparando estes valores com os encontrados em outros estudos, que utilizam os padrões determinados pelo NATIONAL... (1985), notamos que a prevalência de hipercolesterolemia encontrada é menor que as relatadas por BADRUDDIN et al. (1991): 62% entre as meninas e 54% entre os meninos; WONG et al. (1992): 30% entre as meninas e 27% entre os meninos e por WEBBER et al. (1991), que refere prevalência de hipercolesterolemia grave de 9,8 a 16% entre os meninos e de 12,7 a 18,6% entre as meninas de Luisiana, Estados Unidos.

Retomando nosso objetivo, determinar os níveis de colesterol plasmático, suas frações e

triglicerídeos, entendemos que é necessário diagnósticos mais amplos junto à população brasileira, que considerem variáveis clínicas e nutricionais, a fim de estabelecer valores mais precisos na indicação de risco de doenças cardiovasculares e limite para intervenção dietética e medicamentosa.

#### AGRADECIMENTOS

Ao Laboratório de Aplicação em Epidemiologia, Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), pelo uso das instalações.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALLAIN, C.C., POON, L.S., CHAN, C.S.G., RICHMOND, W., FU, P.C. Enzymatic determination of total serum cholesterol. *Clinical Chemistry*, Washington DC, v.20, n.4, p.470-475, 1974.
- BADRUDDIN, S.H., KHURSHID, M., MOLLA, A., MANSER, W.W.T., LALANI, R., VELLANI, C.W. Factors associated with elevated serum cholesterol levels in well-to-do Pakistani schoolchildren. *Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, Oxford, v.94, n.2, p.123-129, 1991.
- CASTELLI, W.P., GARRISON, R.J., WILSON, P.W.F., ABBOTT, R.R., KALOUSDIAN, S., KANNEL, W.B. Incidence of coronary heart disease and lipoprotein cholesterol levels. *JAMA*, Chicago, v. 256, n.20, p.2835-2838, 1986.
- DUNCAN, B.B., SCHMIDT, M.I., POLANCZYK, C.A., MENGUE, S.S. Altos coeficientes de mortalidade em populações adultas brasileiras: uma comparação internacional. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v.38, n.3, p.138-144, 1992.
- ELCARTE-LOPEZ, R., ELIZAGA, I.V., GOÑI, J.S., EGUILUZ, M.G., IRIGOYEN, M.O., MATEOS, A.S., IBERO, C.G., LOPEZ, T.E., GIMENEZ, M.F. Estudio de Navarra (PECNA). Hiperlipemias V. ¿Cuál es la mejor definición para hiperlipemia en la edad infanto-juvenil? *Anales Espanoles de Pediatría*, Madrid, v.38, n.4, p.317-322, 1993.
- FRIEDEWALD, W.T., LEVY, R.I., FREDRICKSON, D.S. Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma, without use of the preparative ultracentrifuge. *Clinical Chemistry*, Washington DC, v.18, n.6, p.499-502, 1972.

- GOLDBOURT, U., YAARI, S. Cholesterol and coronary heart disease mortality. *Arteriosclerosis*, v.10, n.4, p.512-519, 1990.
- KEMPER, H.C.G., SNEL, J., VERSCHUUR, R., ESSEN, L.S. Tracking of health and risk indicators of cardiovascular diseases from teenager to adult: Amsterdam growth and health study. *Preventive Medicine*, New York, v.19, p.642-655, 1990.
- LAUER, R.M., LEE, J., CLARKE, W.R. Factors affecting the relationship between childhood and adult cholesterol levels: the Muscatine study. *Pediatrics*, Evanston, v.82, n.9, p.309-318, 1988.
- LESSA, I. Anos produtivos de vida perdidos no Brasil, por mortalidade cardiovascular. *Boletim de la Oficina Sanitaria Panamericana*, Washington DC, v.110, n.2, p.118-125, 1991.
- NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH. *Manual of laboratory operations*. Washington DC, 1974. v.1: Lipid and lipoprotein analysis. (DHEW Publication, 75-628)
- \_\_\_\_\_. *High blood cholesterol in adults*. Washington DC, 1985. (NCEP Publication, 88-2925)
- \_\_\_\_\_. *Detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults*. Washington DC, 1993. 65p. (NCEP Publication, 93-3095)
- NEWMAN, T.B., GARBER, A.M., HOLTZMAN, N.A., HULLEY, S.B. Problems with the report of the Expert Panel on blood cholesterol levels in children and adolescents. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, Chicago, v.149, n.3, p.241-247, 1995.
- POLONSKY, S.M., BELLET, P.S., SPRECHER, D.L. Primary hyperlipidemia in a pediatric population: classification and effect of dietary treatment. *Pediatrics*, Evanston, v.91, n.1, p.92-96, 1993.
- PORKKA, K.V.K., VIKARI, J.S.A., AKERBLOM, H.K. Tracking of serum HDL-cholesterol and other lipids in children and adolescents: the cardiovascular risk in young Finns study. *Preventive Medicine*, New York, v.20, n.6, p.713-724, 1991.
- RIFKIND, B.M., SEGAL, P. Lipid Research Clinics Program reference values for hyperlipidemia and hypolipidemia. *JAMA*, Chicago, v.250, n.14, p.1869-1872, 1983.
- SICHERI, R., LOLIO, C.A., CORREIA, V.R., EVERHART, J.E. Variações geográficas no padrão de mortalidade proporcional por doenças crônico-degenerativas no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.26, n.6, p.424-430, 1992.
- VIIKARI, J., RÖNNEMAA, T., SEPPÄNEN, A., MARNIEMI, J., PORKKA, K., RÄSÄNEN, L., UHARI, M., SALO, M.K., KAPRIO, E.A., NUUTINEN, E.M., PESONEN, E., PIETIKAINEN, M., DAHL, M., AKERBLOM, H.K. Serum lipids and lipoproteins in children adolescents and young adults in 1980-1986. *Annals of Medicine*, Helsinki, v.23, n.1, p.53-59, 1991.
- WAHLEFELD, A.W. Triglycerides: determination after enzymatic hydrolysis. In: BERGMAYER, H.V. (ed). *Methods of enzymatic analysis*. 2.ed. New York : Verlag Chemie; Academic Press, 1974. p. 1831-1835.
- WEBBER, L.S., ORGANIAN, V., LUEPKER, R.V., FELDMAN, H.A., STONE, E.J., ELDER, J.P., PERRY, C.L., NADER, P.R., PARCEL, G.S., BROYLES, S.L., MCKINLAY, S.M. Cardiovascular risk factors among third grade children in four regions of the United States. *American Journal of Epidemiology*, Baltimore, v.141, n.5, p.428-439, 1995.
- \_\_\_\_\_, SRINIVASAN, S.R., WATTIGNEY, W.A., BERENSON, G.S. Tracking of serum lipids and lipoproteins from childhood to adulthood. *American Journal of Epidemiology*, Baltimore, v.133, n.9, p.884-899, 1991.
- WONG, N.D., HEI, T.K., QAQUNDAH, P.Y., DAVIDSON, D.M., BASSIN, S.L., GOLS, K.V. Television viewing and pediatric hypercholesterolemia. *Pediatrics*, Evanston, v.90, n.1, p.75-79, 1992.

Recebido para publicação em 29 de abril e aceito em 19 de julho de 1996.

## DEFICIÊNCIA DE VITAMINA A E DESNUTRIÇÃO ENERGÉTICO PROTÉICA EM CRIANÇAS DE LOCALIDADES DO SEMI-ÁRIDO BAIANO<sup>1</sup>

### VITAMIN A DEFICIENCY AND ENERGETIC PROTEINIC MALNUTRITION IN CHILDREN FROM SEMIARID AREAS IN BAHIA, BRAZIL

Ana Marlúcia Oliveira ASSIS<sup>2</sup>  
Matildes da Silva PRADO<sup>2</sup>  
Maria do Carmo Soares de FREITAS<sup>2</sup>  
Maise Martins CRUZ<sup>3</sup>

#### RESUMO

*O objetivo foi estudar a associação entre a deficiência de vitamina A e a desnutrição energético-protéica. Foram incluídas neste estudo 161 crianças de seis a setenta e dois meses de idade, filhos de pequenos produtores de áreas rurais do semi-árido do Estado da Bahia. O estado nutricional foi avaliado segundo os indicadores antropométricos altura/idade, peso/idade e peso/altura. A desnutrição foi definida em <- 2.00 desvios padrão da média da população de referência do National Center of Health Statistics. Segundo esses indicadores a desnutrição atinge, respectivamente, 32,9%, 15,5% e 1,9% das crianças. O estado nutricional de vitamina A foi avaliado através do método espectrofotométrico de Bessey-Lowry, modificado por Araújo e Flores. A prevalência de níveis séricos de retinol baixos (19,9 a 10µg/dl) foi de 40,4%; os níveis considerados deficientes (<-10 µg/dl) atingiram 4,3% dos casos, totalizando 44,7% de crianças com níveis inadequados de vitamina A. A razão de prevalência e o intervalo de confiança foram adotados, respectivamente, como medida de associação e significância para os eventos. A fonte dietética de vitamina A foi representada basicamente pelos carotenóides, em especial o beta-caroteno. Para a população estudada, a desnutrição energético-protéica não se mostrou associada à deficiência de vitamina A.*

**Termos de Indexação:** *deficiência de vitamina A, desnutrição energético-protéica, área rural.*

#### ABSTRACT

*This research studied the association between vitamin A deficiency and energetic proteinic malnutrition. This survey included 161 children from 6 to 72 months of age, from families of small peasants in rural areas of a semiarid region in Bahia, Brazil. The nutritional status*

---

<sup>(1)</sup> Estudo desenvolvido com o apoio logístico do Projeto Cansação - Coordenação Central de Extensão da Universidade Federal da Bahia.

<sup>(2)</sup> Professores da Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia, Rua Araújo Pinho, 32, Canela, Salvador, 40110-150, BA.

<sup>(3)</sup> Nutricionista da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia.

was evaluated according to height/age, weight/age and weight/height indicators in  $< -2.00$  standard deviation (SD) of the population of reference average (National Center of Health Statistics-NCHS). According to these indicators malnutrition reaches 32.9%, 15.5% and 1.9% of children, respectively. Vitamin A nutritional status was evaluated by the spectrophotometric method of Bessey-Lowry modified by Araujo and Flores. The prevalence of low plasma retinol levels (19.9 to 10 $\mu$ g/dl) was of 40.4%; the level which was considered deficient ( $< -10\mu$ g/dl) reached 4.3% of the cases, totalizing 44.7% of children with vitamin A deficiency. The prevalence ratio and confidence interval were adopted respectively as association measure and significance. The main available dietetical source of vitamin A for those children was represented by carotenoids especially beta-carotene. The energetic proteinic malnutrition was not associated to vitamin A deficiency in that group of children.

**Index Terms:** vitamin A deficiency, energetic proteinic malnutrition, rural area.

## 1. INTRODUÇÃO

A vitamina A foi originalmente descoberta, há mais de meio século, como um nutriente do crescimento (McCOLLUN & DAVIS, 1913) e, a maioria dos experimentos enfocavam a relação entre esse micronutriente e o ganho de peso em animais de laboratório (McCOLLUN & DAVIS, 1913; GREEN & MELLANBY, 1928). GREEN & MELLANBY (1928) postulavam, entretanto, que a deficiência da vitamina A inicialmente tornava esses animais suscetíveis às infecções, e que a parada do crescimento era precedida da instalação de um processo infeccioso. No homem, a deficiência da vitamina A tem sido associada com o comprometimento do ganho de peso e crescimento estatural. Esta deficiência constitui-se um dos principais problemas nutricionais em muitos países subdesenvolvidos (WORLD..., 1982; RONCADA et al., 1984; SOMMER et al., 1984; LIE et al., 1993; SOMMER, 1995).

O mecanismo pelo qual a vitamina A interfere no crescimento não está bem esclarecido, contudo, é possível pensar que este micronutriente está envolvido no ganho de peso e no crescimento linear de duas maneiras: promovendo a proliferação e a divisão celular (DE LUCA & McDOWELL, 1989) ou aumentando a resistência às infecções e/ou tornando menos severos os episódios infecciosos, (WEST, 1981; BARRETO et al., 1994), infecções essas reconhecidamente implicadas na desaceleração do crescimento infantil

Por outro lado, tem sido observado que as crianças portadoras de desnutrição energético-protéica (DEP) apresentam alta frequência de infecções respiratórias e gastrintestinais que podem ser decorrentes de alterações teciduais resultantes da associação com

a deficiência da vitamina A (WATERLOW et al., 1992).

Alguns estudos observacionais envolvendo crianças menores de cinco anos de idade têm demonstrado associação entre a deficiência de vitamina A e a desnutrição energético-protéica (GOMES et al., 1970; MEJIA, 1986), embora outras investigações não tenham detectado essa relação (BLOEN et al., 1990).

Os estudos de *coorte* não conseguiram, até o momento, estabelecer a relação de causa e efeito entre a suplementação com vitamina A, em suas várias formas e dosagens, e o impacto positivo sobre o crescimento pondero-estatural em crianças menores de seis anos de idade (RAHMATHULLAH et al., 1991; RAMAKRISHMAN et al., 1995). ARROYAVE et al. (1979) encontraram associação altamente significativa entre a deficiência severa de peso/idade, peso/altura e retinol sérico menor do que 10g/dl. A prevalência da desnutrição, segundo esses indicadores diminuiu acentuadamente à medida que aumentam as concentrações dos níveis séricos de retinol.

Estudo realizado com pré-escolares da zona açucareira do Nordeste do Brasil confirmou a existência de fatores comuns entre a DEP e hipovitaminose A. O referido estudo mostrou que 21,5% das crianças desnutridas (peso/idade abaixo de 75% do padrão de referência) apresentaram níveis de retinol abaixo de 10 $\mu$ g/dl e a maior prevalência da deficiência, sendo que 11,5% encontravam-se entre os desnutridos de terceiro grau, segundo a classificação de Gomez (GOMES et al., 1970).

SANTOS et al. (1983) estudando a prevalência da xeroftalmia em crianças pré-escolares do Nordeste brasileiro, encontraram relação altamente significativa entre xeroftalmia e desnutrição crônica.

Ainda que vários estudos tenham detectado a associação da deficiência de vitamina A com todas as formas de desnutrição energético-protéica, esta parece estar freqüentemente associada ao *déficit* altura/idade.

Para WEST (1991) a xeroftalmia moderada está freqüentemente associada ao *déficit* altura/idade, que por si só é um marcador de privação crônica, enquanto que esse estágio da deficiência ocasionalmente associa-se ao *déficit* peso/altura e restringe-se nesses casos, a menores de dois anos de idade.

Esta investigação teve como objetivo estudar a associação entre a deficiência de vitamina A e desnutrição energético-protéica, bem como identificar o padrão de consumo de alimentos fonte de vitamina A, em crianças de seis a setenta e dois meses de idade, filhos de pequenos agricultores de áreas rurais do Município de Cansanção, Bahia.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

### 2.1 Escolha da área

A realização deste estudo foi facultado pelo Projeto Cansanção - Projeto de Extensão da Universidade Federal da Bahia (GAUDENZI et al., 1992), desenvolvido neste município. Cansanção está situado no semi-árido do Estado da Bahia, numa das regiões mais secas e quentes do trópico. Conforme o Censo demográfico de 1991, o município possui 30 825 habitantes, dos quais 23 925 residem na área rural (INSTITUTO..., 1993). A economia tem seu sustentáculo nas atividades agrícolas representadas pelo cultivo de mandioca, milho, feijão e sisal. Os pequenos proprietários desenvolvem ainda a ovinocultura como atividade secundária e complementar (GAUDENZI et al., 1992).

### 2.2 População de estudo

Participaram do estudo 223 crianças de seis a setenta e dois meses de idade, correspondente a 82% daquelas cadastradas pelas Associações de Pequenos Produtores Rurais das localidades de Lagoa das Moças, Caetano, Lage da Gameleira e Capoeira, em Cansanção, Estado da Bahia, Brasil.

As famílias com crianças nesta faixa etária foram convidadas a participar do estudo e compareceram às reuniões comunitárias, quando foram explicitados os objetivos da investigação. Aquelas que concordaram em participar, assinaram um termo de consentimento. Das 223 crianças que participaram da coleta de sangue e exame antropométrico, não foi possível dosar a vitamina A em 62 delas, porque a quantidade de sangue foi insuficiente ou houve perda do material durante o transporte. Assim totalizou a população de estudo 161 crianças.

### 2.3 Avaliação bioquímica

Utilizando-se material descartável foram colhidos de cada criança em jejum, 5ml de sangue por venopunção e colocado em tubos contendo anticoagulante. Após a retração do coágulo, as amostras foram centrifugadas a 7000/rpm, durante 10 minutos e o soro extraído foi imediatamente congelada a -15°C. As amostras foram transportadas em caixa de isopor, sob refrigeração, cuidadosamente lacradas, até o Laboratório de Bioquímica de Nutrição da UFBA, para análise. Adotou-se o método espectrofotométrico de Besey-Lowry, modificado por Araújo e Flores, para determinar os níveis séricos de vitamina A (ARAÚJO & FLORES, 1978). Para interpretação dos resultados utilizou-se os critérios propostos pelo Interdepartmental Committee on Nutrition for National Defense (ICNND), que classifica os níveis de vitamina A em quatro categorias: alto (>50,0µg/dl), aceitável (20,0 a 49,9µg/dl), baixo (10,0 a 19,9µg/dl) e deficiente (<10,0µg/dl) (ICNND citado por JELLIFFE & JELLIFFE, 1989).

Devido a baixa prevalência dos níveis séricos de vitamina A considerados deficientes neste estudo, optou-se por agregar as classificações "baixa e deficiente" na categoria de níveis séricos de vitamina A "inadequados", para fins de análise estatística.

### 2.4 Avaliação antropométrica

Os dados referentes ao peso, altura e idade (comprovada através da certidão de nascimento) foram registrados em fichas individualizadas. Os indicadores antropométricos altura/idade, peso/idade e

peso/altura foram adotados para estudar a associação entre vitamina A e estado nutricional infantil.

A análise dos dados antropométricos foi realizada através do programa "Anthropometric Software Package" (ANTHRO) descrito por JORDAN (1987), que utiliza o padrão de referência do National Center for Health Statistics (NCHS) (ORGANIZACIÓN..., 1983). A prevalência da desnutrição foi estimada considerando-se a proporção de crianças com < 2 desvios padrão e a eutrofia foi diagnosticada adotando-se o ponto de corte de -2 desvios padrão ou mais, da mediana da população de referência.

### 2.5 Inquérito dietético

Do estudo da frequência de consumo mensal, semanal e diário de alimentos fonte de vitamina A participaram 76,4% (n=123) das crianças com dosagem de vitamina A sérica, selecionadas aleatoriamente. A mãe ou responsável pela criança foi entrevistada em sua residência por nutricionistas e estudantes de nutrição, devidamente treinados. Como recurso para ajudar ao entrevistado a recordar o tamanho das porções dos alimentos servidos e aumentar a confiabilidade da informação prestada (WITSCHI, 1990) foi utilizado um álbum com desenho de alimentos e suas dimensões e medidas-padrão de líquidos (ARAÚJO et al., 1993). Utilizou-se a proposta do International Vitamin A Consultative Group (IVCG) (INTERNATIONAL..., 1989), que classifica os alimentos conforme o conteúdo de retinol equivalente (RE) em três níveis: alto (retinol equivalente (RE) > 250), médio (RE de 250 a 50) e baixo (RE < 50), para identificar o padrão de consumo de vitamina A. A determinação do conteúdo de carotenóides específicos dos alimentos consumidos pelas crianças não foi possível de ser realizada, uma vez que as nossas tabelas de composição de alimentos, disponíveis no país, não fornecem tais informações.

### 2.6 Análises estatísticas

Os cálculos estatísticos foram realizados através do software "Statistical Package for Social Sciences" (SPSS-PC), versão 4.01 e o Epi Info versão 5.0 foi usado para o cálculo do intervalo de confiança.

A razão de prevalência (RP) foi usada para testar a associação entre a deficiência de vitamina A e a desnutrição energético-protéica. O qui-quadrado foi usado para testar a significância estatística entre a distribuição dos níveis de vitamina A segundo faixa etária e sexo, com  $p < 0,05$  (ROTHMAN, 1986).

### 3. RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a caracterização geral do estado nutricional das crianças, segundo os indicadores antropométricos e os níveis séricos de vitamina A. A avaliação do estado de vitamina A revelou que 40,4% das crianças foram portadoras de níveis séricos de vitamina A considerados baixos (19,9 a 10,0 µg/dl), enquanto que os níveis considerados deficientes (<10,0 µg/dl) foram detectados em 4,3% dos casos, totalizando 44,7% de crianças com níveis inadequados de vitamina A. Nenhuma criança apresentou valores de vitamina A considerados altos. Segundo o indicador altura/idade, 32,9% das crianças estão na categoria de desnutrição crônica. De acordo com os indicadores antropométricos peso/idade e peso/altura, 15,5% e 1,9%, respectivamente, foram portadoras de desnutrição.

**Tabela 1.** Caracterização do estado nutricional das crianças do Município de Cansanção, Bahia, 1992.

Indicador	Frequência	
	nº	%
<b>Níveis séricos de vitamina A</b>		
Aceitáveis (49,0 a 20 µg/dl)	89	55,3
Baixos (19,0 a 10,0 µg/dl)	65	40,4
Deficientes (<10,0 µg/dl)	7	4,3
<b>Altura/idade</b>		
Eutrófico	108	67,7
Desnutrido	53	32,9
<b>Peso/idade</b>		
Eutrófico	136	84,5
Desnutrido	25	15,5
<b>Peso/altura</b>		
Eutrófico	158	98,1
Desnutrido	3	1,9

\* Nenhuma criança apresentou nível sérico de vitamina A considerado alto.

A distribuição dos níveis séricos de vitamina A segundo o grupo etário está apresentada na Tabela 2. Os níveis séricos de vitamina A distribuem-se homogeneamente entre as crianças, independentemente da idade ( $p=0,73$ ), embora os menores de 24 meses apresentem os maiores percentuais de níveis inadequados de vitamina A. A distribuição dos níveis séricos de vitamina A foi similar ( $p=0,31$ ) para ambos os sexos (Tabela 3).

**Tabela 2.** Distribuição dos níveis séricos de vitamina A, entre crianças de 12 a 72 meses de idade.

Faixa etária (meses)	Níveis séricos de vitamina A				Total	
	Aceitáveis		Inadequados*		nº	%
	nº	%	nº	%		
< 12	5	45,5	6	54,5	11	6,8
12-23	10	43,5	13	56,5	23	14,3
24-36	19	54,3	16	45,7	35	21,7
37-47	21	65,6	11	34,3	32	19,9
≥48	34	56,7	26	43,3	60	37,3
Total	89	55,3	72	44,7	161	100,0

$\chi^2 = 5,27$ ,  $p = 0,73$

\* Níveis séricos baixo e deficiente de vitamina A.

**Tabela 3.** Distribuição dos níveis séricos de vitamina A, segundo sexo.

Sexo	Níveis séricos de vitamina A				Total	
	Aceitáveis		Inadequados*		nº	%
	nº	%	nº	%		
Masculino	50	55,6	40	44,4	90	55,9
Feminino	39	54,9	32	45,1	71	44,1
Total	89	55,3	72	44,7	161	100,0

$\chi^2 = 2,28$ ,  $p = 0,31$

\* Níveis séricos baixo e deficiente de vitamina A.

A associação entre os níveis de vitamina A e estado nutricional das crianças segundo o indicador altura/idade está apresentada na Tabela 4. Da análise destes dados, destaca-se que, das crianças consideradas desnutridas, 47,2% tiveram níveis séricos de vitamina A classificados como aceitáveis, enquanto que os níveis inadequados foram detectados em 52,8% delas. As razões de prevalência (RP) segundo os pontos de corte de níveis séricos de retinol e estado nutricional foram respectivamente, 1,0 e 1,30 (IC 95% 1,38-2,15), indicando que os níveis séricos de vitamina A considerados inadequados foram 1,3 vezes mais frequentes em crianças desnutridas do que naquelas classificadas como eutróficas. O intervalo

de confiança para estas prevalências não revelou, entretanto, diferenças estatisticamente significantes entre estas variáveis.

**Tabela 4.** Distribuição dos níveis séricos de vitamina A, segundo o indicador do estado antropométrico altura/idade em crianças do Município de Cansanção, Bahia, 1992.

Estado antropométrico	Níveis séricos de vitamina A				RP	IC (95%)
	Aceitáveis		Inadequados*			
	nº	%	nº	%		
Eutrófico	64	59,3	44	40,7	1	
Desnutrido	25	47,2	28	52,8	1,30	(1,38-2,15)
Total	89	52,3	72	44,7		

\* Níveis baixo e deficiente de vitamina A sérica.

As Tabelas 5 e 6 apresentam, respectivamente, os resultados da associação entre os níveis séricos de vitamina A e o estado nutricional, segundo os indicadores antropométricos peso/idade e peso/altura. Não foi detectada associação estatisticamente significativa entre estas variáveis. Os níveis séricos de vitamina A considerados aceitáveis foram mais prevalentes entre as crianças desnutridas, segundo o indicador peso/altura, do que entre aquelas consideradas eutróficas (Tabela 6). A razão de prevalência indica que os níveis de retinol classificados inadequados tiveram frequências similares entre as crianças desnutridas e eutróficas, segundo o indicador peso/idade (Tabela 5).

**Tabela 5.** Distribuição dos níveis séricos de vitamina A, segundo o indicador do estado antropométrico peso/idade.

Estado antropométrico	Níveis séricos de vitamina A				RP	IC (95%)
	Aceitáveis		Inadequados*			
	nº	%	nº	%		
Eutrófico	76	55,9	60	44,1	1	
Desnutrido	13	52,0	12	48,0	1,1	(0,56-2,35)
Total	89	52,3	72	44,7		

\* Níveis séricos baixo e deficiente de vitamina A.

**Tabela 6.** Distribuição dos níveis séricos de vitamina A, segundo o indicador do estado antropométrico peso/altura.

Estado antropométrico	Níveis séricos de vitamina A				RP	IC (95%)
	Aceitáveis		Inadequados*			
	nº	%	nº	%		
Eutrófico	87	55,1	71	44,9	1	
Desnutrido	2	66,7	1	33,3	0,74	(0,06-6,68)
Total	89	62,3	72	44,7		

\* Níveis séricos baixo e deficiente de vitamina A.

A frequência de consumo de alimentos fonte de vitamina A, para os menores de 24 meses e para aqueles na faixa etária de 24 a 72 meses está apresentada nas Tabelas 7 e 8, respectivamente. Os alimentos considerados pelo IVACG como de conteúdo "alto" em vitamina A tiveram consumo reduzido nos dois grupos etários. Aqueles alimentos de conteúdo moderado e baixo em vitamina A tiveram maiores percentuais de consumo no grupo de crianças de 24 a 72 meses de idade. Para estas crianças observou-se também maior diversidade de itens alimentares consumidos, em ambos os grupos de alimentos.

**Tabela 7.** Consumo de alimentos fonte de vitamina A, na faixa etária de 6 a 23 meses de idade.

Alimentos	Frequência de consumo					
	5 vezes por semana		2 a 4 vezes por semana		1 vez por semana	
	nº	%	nº	%	nº	%
<b>Conteúdo alto</b>						
Fígado	-	-	-	-	2	7,1
<b>Conteúdo moderado</b>						
Batata doce	2	7,1	5	17,8	4	14,2
Mamão	-	-	-	-	1	3,5
Manga	-	-	4	14,2	2	7,1
Melão	-	-	1	3,5	1	3,5
<b>Conteúdo baixo</b>						
Ovo inteiro	1	3,5	9	32,1	2	7,1
Abóbora	-	-	7	25,0	3	10,7
Goiaba	-	-	2	7,1	2	7,1
Milho cozido	2	7,1	2	7,1	-	-
Maracujá	-	-	5	17,8	2	7,1
Cuscuz de milho	3	10,7	6	21,4	1	3,5
Leite de vaca	10	35,7	-	-	-	-
Leite de pó	2	7,1	-	-	-	-
Margarina	1	3,5	-	3,5	-	-
Banana-prata	3	10,7	1	3,5	1	3,5
Laranja	2	7,1	11	39,2	5	17,8
Melancia	2	7,1	6	21,4	2	7,1
Umbu	-	-	7	23,8	-	-
Abacate	-	-	3	10,7	-	-

n = 28

**Tabela 8.** Consumo de alimentos fonte de vitamina A, na faixa etária de 24 a 72 meses de idade.

Alimentos	Frequência de consumo					
	5 vezes por semana		2 a 4 vezes por semana		1 vez por semana	
	nº	%	nº	%	nº	%
<b>Conteúdo alto</b>						
Fígado	-	-	2	2,1	23	24,2
<b>Conteúdo moderado</b>						
Batata-doce	-	-	19	20,0	21	22,1
Cenoura	1	1,0	2	2,1	11	11,5
Mamão	1	1,0	6	6,3	13	13,6
Manga	4	4,2	26	27,3	20	21,0
Melão	-	-	11	11,5	6	6,3
<b>Conteúdo baixo</b>						
Ovo inteiro	13	13,6	65	68,4	20	21,0
Abóbora	3	3,1	56	58,9	18	18,9
Goiaba	-	-	16	16,8	20	21,0
Milho-cozido	7	7,3	22	23,1	21	22,1
Maracujá	6	6,3	27	28,4	13	13,6
Cuscuz de milho	24	25,2	50	52,6	15	15,7
Leite de vaca	37	38,9	5	5,2	2	2,1
Leite em pó	4	4,2	4	4,2	-	-
Margarina	27	28,4	13	13,6	9	9,4
Banana-d'água	-	-	4	4,2	3	3,1
Banana-prata	6	6,3	55	57,8	22	23,1
Laranja	7	7,3	42	44,2	12	12,6
Melancia	38	40,0	46	48,4	14	14,7
Umbu	39	41,0	44	46,3	3	3,1
Abacate	2	2,1	10	10,5	19	20,0

n = 95

#### 4. DISCUSSÃO

Ainda que não tenha sido detectada associação entre a deficiência de vitamina A e desnutrição energético-protéica, segundo os indicadores do estado antropométrico, a prevalência para esta deficiência foi suficientemente elevada, a ponto de constituir um problema de saúde pública, segundo os critérios da OMS/OPAS (PAN AMERICAN..., 1970), para estas crianças do semi-árido da Bahia, Brasil. A prevalência do *déficit* altura/idade entre estas crianças foi ligeiramente superior (32,9%) àquela detectada pelo Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN) (30,7%), para as crianças menores de cinco anos, do Nordeste rural brasileiro (INSTITUTO..., 1990).

A desnutrição energético-protéica, as doenças infecciosas e as parasitárias, mesmo nas suas formas

subclínicas (UNDERWOOD et al., 1989; MARINHO et al., 1991) depletam os níveis de vitamina A. As enfermidades parasitárias e infecciosas, em especial as diarreias têm alta prevalência nas crianças da área rural do município de Cansanção (GAUDENZI et al., 1992). Assim, é possível compreender as altas prevalências de inadequação de níveis séricos de vitamina A detectados neste estudo, mesmo entre as crianças supostamente eutróficas, segundo os indicadores antropométricos, tornando mais difíceis a interpretação destes resultados.

Embora não tenha sido encontrada diferença estatisticamente significativa entre deficiência de vitamina A e desnutrição energético-proteica, as crianças com *déficit* altura/idade apresentaram percentuais mais elevados de níveis séricos de vitamina A considerados inadequados (Tabela 4). Este fato tem significado para estas crianças, porque a deficiência de vitamina A quando associada ao *déficit* altura/idade aumenta o risco de mortalidade (BEATON et al., 1992). A baixa frequência de consumo dos principais alimentos que contém vitamina A pré-formada (Tabela 7 e 8) pode explicar, em parte, percentuais tão baixos de adequação, independentemente do estado nutricional infantil. A ingestão de vitamina A derivada de fonte animal teve pouca participação na dieta dessas crianças, sendo a principal fonte derivada dos carotenóides, em especial beta-caroteno, cuja conversão em vitamina A é de aproximadamente 50% da quantidade ingerida (UNDERWOOD et al., 1989).

O padrão alimentar das crianças de até 24 meses de idade já foi caracterizado por PRADO et al. (1995), sendo formado basicamente por dietas lácteas, altamente diluídas e elevados percentuais de hidrato de carbono. O desmame precoce e a baixa frequência do consumo de vegetais e frutas verdes e amarelas, na dieta do desmame têm sido apontados como fatores de risco para a deficiência de vitamina A (NEWMAN, 1993; WORLD..., 1995). Este padrão de consumo aliado ao desmame precoce (ASSIS et al., 1994) e ao consumo reduzido dos alimentos fontes de caroteno podem explicar os maiores percentuais de inadequação dos níveis séricos de vitamina A encontrados nas crianças de 6 a 23 meses de idade.

As crianças de 24 a 72 meses de idade (Tabela 8) consomem os alimentos ricos em carotenóides com uma maior frequência que aquelas menores de um ano de idade, o que explica os menores percentuais

de níveis inadequados de vitamina A para essas crianças.

Deve-se salientar que esta investigação foi desenvolvida no período de safra dos alimentos vegetais com valores médios de retinol. No período de entressafra reduz-se substancialmente o consumo destes alimentos e os efeitos dramáticos poderão ser esperados na saúde da população infantil. Ainda que o incentivo à produção de alimentos de subsistência, o aumento do consumo de alimentos ricos em vitamina A, o incentivo ao aleitamento materno e a melhoria das condições básicas de vida devam ser priorizadas, como medidas capazes de erradicar a deficiência desta vitamina na área em estudo, a curto prazo, recomenda-se a distribuição de doses maciças de vitamina A, principalmente em época de seca e entressafra.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, C.R.C., FLORES, H. Improved spectrophotometric vitamin A assay. *Clinical Chemistry*, Washington DC, v.24, n.2, p.386, 1978.
- ARAÚJO, M.P.N., MARTINS, M.C., PRADO, M.S., ASSIS, A.M.O., SANTOS, L.M.P. Dimensionamento de medidas caseiras, Salvador, 1993. p.52. (Departamento das Ciências da Nutrição da Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia).
- ARROYAVE, G., AGUILAR, J.R., FLORES, M., GUZMAN, M.A. *Evaluation of sugar fortification with vitamin A at the national level*. Washington DC : WHO/PAHO. 1979. p.1-82. (Publicação Científica, 384)
- ASSIS, A.M.O., PRADO, M.S., FREITAS, M.C.S., SILVA, R.C.R., RAMOS, L.B., MACHADO, A.D. Prática do aleitamento materno em comunidades rurais do semi-árido baiano. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.28, n.5, p.380-384, 1994.
- BARRETO, M.L., SANTOS, L.M.P., ASSIS, A.M.O., ARAÚJO, M.P.N., FARENZENA, G.G., SANTOS, P.A. Effect of vitamin A supplementation on diarrhea and acute lower-respiratory tract infection in young children in Brazil. *Lancet*, London, v. 334, p.228-231, July 1994.
- BEATON, G.H., MARTORELL, R., L'ABBE, K.A., EDMONSTON, B., McCABE, G., ROSSAND, A.C., HARVEY, B. *Effectiveness of vitamin A supplementation in the control of young child morbidity and mortality in developing countries*. Toronto :

- Canadian International Development Agency, 1992. p.1-108.
- BLOEM, M.M., WEDEL, M., EGGER, R.J., SPEEK, A.J., CHUSILIP, K., SAOWA-KONTHA, S., SCHREURS, W.H.P. Prevalence study of vitamin A deficiency and xerophthalmia in Northeast Thailand. *American Journal of Clinical Nutrition*, Bethesda, v.129, n.2, p.1095-1103, 1990.
- DELUCA, L.M., McDOWELL, L.M. Effects of vitamin A status on hamster tracheal epithelium in vivo and vitro. *Food and Nutrition Bulletin*, Tokyo, v.11, n.3, p.20-24, 1989.
- GAUDENZI, E.N., NASCIMENTO, A.D., ASSIS, A.M.O., SANTANA, A.F., UZÊDA, A.A., OLIVEIRA, C.L.B., FARIAS, J.F., FARIA, J.A.S., FREITAS, M.C.S., PRADO, M.S. *Projeto Cansanção: uma vivência da Universidade no sertão da Bahia*. Salvador : Coordenação Central de Extensão da UFBA, 1992. p.1-91.
- GOMES, F.S., BATISTA, M., VARELA, R.M., BAZANTE, M.O., SALZANO, A.C. Plasma retinol levels of pre-school children in the sugar cane area of Northeast Brazil. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, Guatemala, v.20, n.4, p.445-451, 1970.
- GRENN, H.N., MELLANBY, E. Vitamin A as an anti-infective agent. *British Medical Journal*, London, v.20, p.691-696, Oct. 1928.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo demográfico - Bahia*. Rio de Janeiro, 1993. p.485.
- INSTITUTO NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO. *Pesquisa nacional sobre saúde e nutrição: perfil de crescimento da população de 0 a 25 anos*. Brasília : Ministério da Saúde, 1990. p.60.
- INTERNATIONAL VITAMIN A CONSULTATIVE GROUP (IVCG). *Guidelines for the development of simplified dietary assessment to identify groups at risk for inadequate intake of vitamin A*. Washington DC, 1989. p.62. (Report of the International Vitamin A Consultative Group).
- JELLIFFE, D.B., JELLIFFE, E.F. *Community nutritional assessment*. New York : Oxford University, 1989. p.265-270.
- JORDAN, M.D. *Anthropometric software package-tutorial guide and hand-book*. Atlanta : Center for Disease Control, 1987.
- LIE, C., YING, C., EN-LIN, W., BRUNT, T., GEISSLER, C. Impact of large dose vitamin A supplementation on childhood diarrhea, respiratory disease and growth. *European Journal of Clinical Nutrition*, London, v.47, n.2, p.88-96, 1993.
- MARINHO, H.A., SHRIMTON, R., GUIGLIANO, R., BURINI, R.C. Influence of enteral parasites on the blood vitamin A levels in pre-school children orally supplemented with retinol and/or zinc. *European Journal of Clinical Nutrition*, London, v.45, n.11, p.539-544, 1991.
- McCOLLUN, E.V., DAVIS, M. The necessity of certain lipids in the diet during growth. *Journal of Biological Chemistry*, Baltimore, v.15, v.1, p.167-175, 1913.
- MEJIA, L.A. Vitamin A: nutrient interrelationships. In: BAUERNFEIND, J.C. *Vitamin A deficiency and its control*. Orlando : Academic Press, 1986. p.66-99.
- NEWMAN, V. *Vitamin A and breastfeeding: a comparison as data from developed and developing countries completed under Cooperative Agreement*. San Diego : United States Agency for International Development Office of Nutrition, 1993. p.109.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. *Prevención y tratamiento de la carencia de vitamina A y de la xeroftalmia*. Ginebra, 1982. p.74. (Série de Informes Tecnicos, 672).
- \_\_\_\_\_. *Medición del cambio del estado nutricional*. Ginebra, 1983. p.43.
- PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. *Hipovitaminosis A in the Americas*. Washington DC, 1970. p.1-26.
- PRADO, M.S., ASSIS, A.M.O., FREITAS, M.C.S., SILVA, R.C.R., VARJÃO, M.L. Padrão e seleção de alimentos complementares e sucedâneos do leite materno em comunidades rurais do semi-árido baiano. *Revista de Nutrição da PUCCAMP*, Campinas, v.8, n.1, p.1-20, 1995.
- RAHMATHULLAH, L., UNDERWOOD, B.A., THULASIRAJ, J.D., MILTON, R.C. Diarrhea, respiratory infections and growth are not affected by a weekly low-dose vitamin A supplement. A masked controlled field trial in children in southern India. *American Journal of Clinical Nutrition*, Bethesda, v.54, n.3, p.568-577, 1991.
- RAMAKRISHMAN, V., LATHAM, M.M., ABEL, R. Vitamin A supplementation does not improve growth of preschool children: a randomized double-blind fields trial in South India. *Journal of Nutrition*, Bethesda, v.125, n.2, p.202-211, 1995.
- RONCADA, M.J., WILSON, D., OKANI, E.T., AMINO, S. Prevalência de hipovitaminose A em pré-escolares da área metropolitana do município de São Paulo, Brasil. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.18, n.3, p.218-224, 1984.

- ROTHMAN, K.J. *Modern epidemiology*. Washington DC : Library of Congress, c1986. p.77-82.
- SANTOS, L.M.P., ASSIS, A.M.O., BARRETO, M.L., ARAÚJO, M.P.N., MORRIS, S. Situação nutricional e alimentar de pré-escolares do semi-árido da Bahia II: hipovitaminose A. *Revista de Saúde Pública*. São Paulo, v.30, n.1, p.67-70, 1996.
- SANTOS, L.M.P., DRICOT, J.M., ASCIUTTI, L.S., d'ANS DRICOT, C. Xerophthalmia in the state of Paraíba, Northeast of Brazil: clinical findings. *American Journal of Clinical Nutrition*, Bethesda, v.38, n.1, p.139-144, 1983.
- SOMMER, A. *Vitamin A deficiency and its consequence: a field guide to detection and control*. Geneva : WHO, 1995, p.68.
- \_\_\_\_\_ KATZ, J., TARNOTJO, I. Increased risk of respiratory disease and diarrhea in children with preexisting mild vitamin A deficiency. *American Journal of Clinical Nutrition*, Bethesda, v.40, n.5, p.1090-1095, 1984.
- UNDERWOOD, B.A., CHAVEZ, C.M., HANKIN, J., KUSIN, J.A., OMOLOLU, A., RONCHIP ROJA, F., BUTRUM, R., OHATA, S. Guidelines for the development of simplified dietary assessment to identify groups at risk for inadequate intake of vitamin A. Washington DC : IVACG, 1989. p.15-30. (Report of the International Vitamin A Consultative Group).
- WATERLOW, J.C., TOMKINS, A.M., MCGREGOR, S.M. *Protein energy malnutrition*. London : Edward Arnold, 1992, p.407.
- WEST, K.P. Dietary vitamin A deficiency: effects on growth, infection and mortality. *Food and Nutrition Bulletin*, Cambridge USA, v.13, n.2, p.119-131, 1991.
- WITSCHII, J.C. Short-term dietary and recording methods. In: WILLET, W. *Nutritional epidemiology*. New York : Oxford University, 1990. p.52-65.
- WORLDHEALTHORGANIZATION. *Global prevalence of vitamin A deficiency*. Geneva, 1995. p.116.

Recebido para publicação em 25 de outubro de 1996 e aceito em 19 de março de 1997.

## NOTÍCIAS

### 6ª FEBERC

#### FEIRA BRASILEIRA DE REFEIÇÕES COLETIVAS, PRODUTOS E SERVIÇOS

Período: 1 a 4 de julho de 1997  
Local: Expo Center Norte - Pavilhão Verde  
R: José Bernardo Pinto, 333 - Vila Guilherme, SP  
Informações: Tel (011) 366-22021 com Elizabeth

### 49ª REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA (SBPC)

Tema: "Ciência Hoje, Brasil Amanhã"  
Período: 13 a 18 de julho de 1997  
Local: Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte  
Informações: Tel (011) 259-2766 com Itamar

### VICONGRESSO LATINOAMERICANO DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL

Período: 10 a 13 de agosto de 1997  
Local: Santiago, Chile  
Informações: Fax+56-2-639 6794 ou 56-2-633 8298

### I SEMINÁRIO DE QUALIDADE E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM ALIMENTOS (Q&TAL)

Período: 20 a 23 de agosto de 1997  
Local: Florianópolis, SC  
Informações: PROSPECT Marketing e Eventos  
Av. Osmar Cunha, 183 - Bloco B - sala 104  
Tel/Fax (048) 222-7255  
E-mail: prospect@matrix.com.br

### 19º CONGRESSO DA SOCIEDADE EUROPEIA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL

#### 19th EUROPEAN SOCIETY FOR PARENTERAL AND ENTERAL NUTRITION CONGRESS

Período: 31 de agosto a 3 de setembro de 1997  
Local: Amsterdã, Holanda  
Informações: Fax+31-24-360 1159

### CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE ESPORTE E NUTRIÇÃO

Período: 25 a 28 de setembro de 1997  
Informações: Linda Bump, Human Kinetics  
PO BOX 5076  
Champaign, IL 61825-5076  
Tel (800) 747-5547 ext 2239  
E-mail: lindab@hkusa.com

### 11º SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ATEROSCLEROSE

Período: 5 a 9 de outubro de 1997  
Local: Paris  
Informações: Agence Ormes, 17 Place de la Résistance  
92445 Issy-Les-Moulineaux  
Cedex, France  
Tel+33-1-46 48 46 48  
Fax+33-1-46 45 59 38  
E-mail: ormlisa@easynet.fr

### VIII JORNADA SUL-BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO

Período: 29 a 31 de outubro de 1997  
Local: Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS  
São Leopoldo, RS  
Informações: (051) 590-3333 ramal 1202

### XI CONGRESSO DA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE NUTRIÇÃO (SLAN)

#### XI CONGRESSO CENTROAMERICANO DE NUTRICIONISTAS Y DIETISTAS

Período: 9 a 15 de novembro de 1997  
Local: Cidade de Guatemala  
Informações: Fax+50-2-473 6529  
E-mail: hdelgado@incap.org.gt

### II SIMPÓSIO LATINO AMERICANO DE CIÊNCIA DE ALIMENTOS

Tema: Progresso e ação para o ano 2000  
Período: 10 a 14 de novembro de 1997  
Local: Campinas, SP  
Informações: Departamento de Ciência de Alimentos - FEA/UNICAMP  
Tel +55-19-239 2832, +55-19-788 7276 e +55-19-788 7941 com Marcos Sampaio  
Fax +55-19-788 7890 e +55-19-239 1513  
E-mail: mac@fea.unicamp.br  
msampaio@fea.unicamp.br

### XXXV REUNION ANUAL DE LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE INVESTIGACIÓN PEDIÁTRICA (SLAIP)

Período: 23 a 27 de novembro de 1997  
Local: Valdivia, Chile  
Informações: Fax+56-2-221 4030

## LIVROS

Título

**Profissionalização e conhecimento:  
a nutrição em questão**

Autor

Maria Lúcia M. Bosi

1996. 205p. ISBN 85-271-0323-0

Hucitec, São Paulo

Tel (011) 530-4532

Fax (011) 530-5938

Título

**Registro fotográfico para inquéritos  
dietéticos - utensílios e porções**

Autor

Maria Antonia M. Galeazzi e colaboradores

1996.

Secretaria de Projetos Especiais, INAN/MS

Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação

NEPA/UNICAMP Tel (019) 239-7320

NEPAN/UFG Tel (062) 261-0114

Título

**Present knowledge in nutrition**

Autor

E.E. Ziegler & L.J. Filer (ed.)

7.ed., 1996. 684p. ISBN 0-944398-72-3

ILSI Press.

1126 Sixteenth Street, NW

Washington DC - 20036-4810 - USA

Título

**Carotenoids and food preparation: the  
retention of provitamin A carotenoids in  
prepared, processed, and stored foods**

Autor

Délia Rodriguez-Amaya

1997. 88p.

Johnson Inc./OMNI Project

1616 Ft Myer Drive, 11<sup>th</sup> Floor

Arlington, VA 22209 - USA

## INSTRUÇÕES AOS AUTORES

A *Revista de Nutrição da PUCAMP* (RNPucamp) publica trabalhos inéditos que contribuam para o estudo e o desenvolvimento da ciência da nutrição, nas seguintes categorias: **Artigo Original**, **Artigo de Revisão**, **Comunicação ou Nota Científica**. Publica também traduções autorizadas pelo detentor dos direitos de reprodução e **Resenhas** (apenas sob convite). Os trabalhos submetidos são avaliados por pelo menos dois revisores pertencentes ao quadro de colaboradores da Revista, em procedimento sigiloso quanto à identidade tanto do(s) autor(es) quanto dos revisores. Os autores são responsáveis pelas informações contidas nos trabalhos, bem como pela devida permissão ao uso de figuras ou tabelas publicadas em outras fontes.

**Submissão de trabalhos.** São aceitos trabalhos acompanhados de carta assinada por todos os autores, com descrição do tipo de trabalho, declaração de que o trabalho está sendo submetido apenas à RNPucamp e de concordância com a cessão de direitos autorais. Caso haja utilização de figuras ou tabelas publicadas em outras fontes, deve-se anexar documento que ateste a permissão para seu uso. A carta deve indicar o nome, endereço, números de telefone e fax do autor para o qual a correspondência deve ser enviada.

**Apresentação do manuscrito.** Enviar os manuscritos para o Núcleo de Editoração da RNPucamp em três cópias, preparados em espaço duplo, com fonte tamanho 12 e limite máximo de 25 páginas para **Artigos Originais** ou de **Revisão**, 10 páginas para **Comunicações ou Resenhas** (estas sob convite) e 5 páginas para **Nota Científica**. Para esclarecimento de eventuais dúvidas quanto a forma, sugere-se consulta a este fascículo. Aceitam-se trabalhos escritos em português, espanhol ou inglês, com título, resumo e termos de indexação no idioma original e em inglês. Após aprovação final encaminhar em disquete 3,5', empregando editor de texto MS Word versão 6.0 ou superior.

**Página de título.** Deve conter o título, nome de todos os autores por extenso, indicando a filiação institucional de cada um, e o autor para o qual a correspondência deve ser enviada, com endereço completo. Destacar no mínimo três e no máximo seis termos de indexação, utilizando os descritores em Ciência da Saúde - DeCS - da Bireme. Preparar um "short-title" com até 40 toques (incluindo espaços), ambos em português (ou espanhol) e inglês.

**Resumo.** Com exceção dos manuscritos apresentados como Nota Científica ou Resenha, todos os trabalhos submetidos em português ou espanhol deverão ter resumo com até 150 palavras no idioma original e em inglês. O resumo deve conter informações claras quanto ao objetivo do trabalho, metodologia, resultados e conclusões principais. Não deve conter citações e abreviaturas.

**Texto.** Com exceção dos manuscritos apresentados como Nota Científica ou Resenha, os trabalhos deverão seguir a estrutura formal para trabalhos científicos:

**Introdução:** deve conter revisão da literatura atualizada e pertinente ao tema, adequada à apresentação do problema e que destaque sua relevância, não deve ser extensa, a não ser em manuscritos submetidos como Artigo de Revisão. **Metodologia:** deve conter descrição clara e sucinta, acompanhada da correspondente citação bibliográfica, dos seguintes itens:

- procedimentos adotados;
- universo e amostra;
- instrumentos de medida e, se aplicável, método de validação;
- tratamento estatístico.

**Resultados:** sempre que possível, os resultados devem ser apresentados em tabelas ou figuras, elaboradas de forma a serem auto-explicativas, e com análise estatística. Evitar repetir dados no texto. Tabelas e figuras devem ser numeradas sequencialmente com algarismos arábicos de acordo com a ordem de menção dos dados, e devem vir em folhas individuais e separadas, com indicação de sua localização no texto. O autor responsabiliza-se pela qualidade de desenhos, ilustrações e gráficos, que devem permitir redução sem perda de definição, para os tamanhos de uma ou duas colunas (8 e 17cm, respectivamente). Sugere-se nanquim ou impressão de alta qualidade. **Discussão:** Deve explorar adequada e objetivamente os resultados, discutidos à luz de outras observações já registradas na literatura. **Conclusões:** apresentar as conclusões relevantes, considerando os objetivos do trabalho, e indicar formas de continuidade do estudo. Se incluídas na seção *Discussão*, não devem ser repetidas.

**Agradecimentos:** podem ser registrados agradecimentos, em parágrafo não superior a três linhas, dirigidos a instituições ou indivíduos que prestaram efetiva colaboração para o trabalho.

#### Referências Bibliográficas de acordo com a NBR-6023/1989

**No texto:** citar o sobrenome do autor, seguido do ano de publicação, como em VICTORA (1987); se forem dois autores, o último sobrenome de ambos separados por &, como em FEACHEM & KOBILINSKY (1984) e se forem três ou mais autores, o sobrenome do primeiro autor seguido de et al. e do ano da publicação, como em MONTEIRO et al. (1992). As referências citadas deverão estar no final do trabalho relacionadas em ordem alfabética, de acordo com o sobrenome do primeiro autor, devendo constar os nomes de todos os autores. Os títulos de periódicos constantes das referências deverão ser apresentados por extenso, seguidos do local de publicação. Se um artigo estiver em via de publicação, indique: título do periódico, ano e outros dados disponíveis, seguidos da expressão, entre parênteses **no prelo**. As publicações não convencionais, de difícil acesso, podem ser citadas desde que contenham o máximo de informações e a sua localização. As referências devem ser apresentadas corretamente, de acordo com os exemplos a seguir.

**A exatidão e a adequação das referências a trabalhos que tenham sido consultados e mencionados no texto do artigo são de responsabilidade do autor.**

#### Exemplos:

##### Livros e outras monografias

BOOG, M.C.F. *Alimentação natural*: prós e contras. São Paulo: IBRASA, 1985. 132p.

##### Capítulos de livro

AMÂNCIO, O.M.S. Requerimentos nutricionais. In: NÓBREGA, F.J. de. *Desnutrição*: intra-uterina e pós-natal. 2. ed. rev. atual. São Paulo: Panamed, 1986. p.19-32.

##### Artigos de periódicos

DUTRA DE OLIVEIRA, J.E., MARCHINI, J.S. A balanced diet does not have to contain meat. *World Health Forum*, Geneva, v.12, n.3, p.261, 1991.

##### Dissertação e teses

WOLKOFF, D.B. *A revista de nutrição da PUCAMP*: análise de opinião de seus usuários. Campinas: [s.n.], 1994. 131p. Dissertação (Mestrado em Biblioteconomia) - Faculdade de Biblioteconomia, PUCAMP, 1994.

**Trabalhos apresentados em congressos, simpósios, encontros, seminários e outros**

NAVES, M.M.V., ANDRADE, P.R. HADLER, M.C.C.M., GOMES, C.P. Consumo e fonte de ferro e vitamina C na dieta de lactentes de baixa renda. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE NUTRIÇÃO E METABOLISMO INFANTIL, 7., 1993, Recife. *Anais...* Recife: Sociedade Brasileira de Pediatria, 1993. p. 37.

**Citações e referências a documentos especiais ou eletrônicos (Sugestão)**

**Compact Discs, monografia**

AURÉLIO, dicionário eletrônico com corretor ortográfico, versão 2.0. CD-ROM. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1996. (Sony Music).

**Periódicos eletrônicos, artigos**

**a) Disquetes ou CD-ROM**

FERNANDES JR. A., SUGIZAKI, M.F., FOGO, M.L., FUNARI, J.R.C., LOPES, C.A.M. In vitro activity of propolis against bacterial and yeast pathogens isolated from human infections. *The Journal of Venomous Animals and Toxins*, Botucatu, v.2, n.1, p.63-69, 1995. Disquete 3,5".

**b) Online**

Autor. Título do artigo. *Título do periódico*, volume, fascículo, data. A expressão online entre colchetes. Disponível: endereço. Data de acesso. ISSN.

PRICE-WILKIN, J. Using the World-Wild Web to deliver complex electronic documents: implications for libraries. *The Public-Access Computer Systems Review*, v.5, n.3, p.5-21, 1994. [online]. Available from Internet: <URL:gopher://info.lib.uh.edu.:70/00/articles/e-journals/uhlibrary/pacsreview/v5/n3/pricewil.5n3 >. [cited 7-28-1994]. ISSN 104-6542.

**Texto consultado no WWW, gopher**

Autor. *Título da obra*. [online] Disponível na Internet via WWW.URL: endereço do computador e caminho. Notas. Data.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS/WORLD HEALTH ORGANIZATION. *World Declaration and Plan of Action for Nutrition* [online]. Rome, 1992 [cited —]. Available from WWW: <URL:http://www.who.ch/programmes/fnu/plan/planact.html>.

**Bases de dados online**

Autoria. *Título*. [tipo de suporte]. Produtor. Edição. Local de publicação: Editora, Data de publicação. Data de revisão, [data de citação]. Série. Notas. Disponível e acesso. ISBD

*Kirk-Othmer Encyclopedia of Chemical Technology*. [online]. 3rd ed. New York: John Wiley, 1984, [cited 3 January 1990]. Available from: DIALOG Information Services, Palo Alto (Califórnia).

**Lista de discussão no todo**

*Título da lista*, [tipo de suporte]. Local de publicação: Editora, data de publicação [data de citação] Notas. Disponível e acesso.

**Lista recebida via lista de discussão**

Autor. Título da mensagem. In *Título da lista de discussão*. [tipo de suporte]. Responsabilidade institucional. Local de publicação: Editora, data de publicação; [data de citação; numeração recebida no sistema hospedeiro]. Disponível e acesso.

**INSTRUCTIONS FOR AUTHORS**

The Revista de Nutrição da Puccamp (RNPuccamp) publishes inedited works that contribute to the study and development of the science of nutrition, in the following categories: **Original Article, Review Article, Short Communications or Research Note**. It also publishes translations authorized by the copyright holder and **Book Reviews** (only by invitation). The papers submitted to the Revista are evaluated by at least two referees who belong to the staff of contributors, and the identity of both the author(s) and the referees are kept in secret. The authors are responsible for the information presented in the articles, as well as for the permission to use published figures or tables.

**Submission of manuscripts.** Manuscripts are accepted if accompanied by a letter signed by each of the authors, describing the work. Enclosed should be a statement that the manuscript is being submitted only to RNPuccamp and a document of copyright transfer. If applicable, it is also need a document of permission to reproduce published figures or tables. The letter must include the following information: name, address, phone and fax number of the author to whom correspondence should be sent.

**Manuscript presentation.** Manuscript should be sent to RNPuccamp - Núcleo de Editoração, in three copies typed in double space, font size 12, and a maximum of 25 pages for **Original or Review Articles**, 10 pages for **Short Communications** or invited **Book Reviews** and 5 pages for **Research Notes**. Consultation of this issue is suggested for further information about presentation. Manuscript in Portuguese, Spanish or English are accepted, with title, abstract and index terms in both the original language and in English. After final approval a 3.5" diskette in MS Word 6.0 version or higher should be sent.

**Title page.** The title page should contain: the title, the complete name of each author and the respective institutional affiliation, and the author to whom correspondence should be sent, with complete address. A minimum of three and a maximum of six index terms should be presented, using the Bireme descriptors in Science of Health - DeCS. A short-title with up to 40 characters (including spaces) should be provided. Both should be in Portuguese (or Spanish) and English.

**Abstracts.** With the exception of manuscripts presented as Research Notes or Book Reviews, all papers submitted in Portuguese or Spanish must be accompanied by an abstract with a maximum of 150 words in both the original language and in English. The abstract should present clear information about the objective of the article, methodology, results and major conclusions. It should not present quotations and abbreviations.

**Text.** With the exception of manuscripts presented as Research Notes or Book Reviews, all papers must follow the formal structure for scientific research texts:

**Introduction:** this should contain a review of up-to-date literature related to the theme and relevant to the presentation of the problem investigated. It should not be extensive, unless it is a manuscript submitted as a Review Article. **Methodology:** this should contain clear and concise description of the following items accompanied by the respective bibliographic reference:

- procedures adopted;
- universe and sample;
- instruments of measurement and validation tests, if applicable;
- statistical analysis.

**Results:** these should be presented, when possible, in self-explanatory tables or figures, accompanied by statistical analysis. Repetition of data should be avoided. Tables and figures must be numbered consecutively in Arabic numerals, in the same order in which they are cited in the text, and on individual and separated sheets of paper, with indication of the localization in the text. The author is responsible for the quality of drawings, illustrations and graphs, which should be sufficiently clear to permit reduction to the size of one or two columns (8 and 17cm, respectively). China ink or high quality printing are suggested.

**Discussion:** results should be explored properly and objectively, and should be discussed with the observation of previously published literature.

**Conclusions:** the relevant conclusions should be presented, in accordance with the objectives of the article, and follow-up studies should be indicated. Information included in "Discussion" should not be repeated here.

**Acknowledgements:** acknowledgements can be presented, in a paragraph not superior to three lines and addressed to institutions or persons that made a significant contribution to the production of the article.

#### **Bibliographic References in accordance with NBR-6023/1989.**

**In the text:** the author's last name should be cited, followed by the year of the publication, as in VICTORA (1987); when citations have two authors, the last name of both should be cited, separated by &, as in FEACHEM & KOBLINSKY (1984); and if more than two authors have collaborated in the publication only the first author's last name should be cited, followed by et al. and the year of the publication, as in MONTEIRO et al. (1992). The references cited should be listed at the end of paper, organized in alphabetical order according to the first author's last name, and including all authors' names. The titles of the periodicals should not be abbreviated, and should be followed by the local of publication. For articles accepted but not yet published, the title of the periodical, the year and other available information should be specified, followed by the expression **in press** in parentheses. Non-conventional publications, of difficult access, may be cited, providing that the maximum of information and its localization. References should be presented correctly in accordance with the following examples.

**The exactitude and the adequacy of the references to works consulted and mentioned in the text of the article are of the responsibility of the author.**

#### **Examples:**

##### **Books and other monographs**

BOOG, M.C.F. *Alimentação natural: prós e contras*. São Paulo: IBRASA, 1985. 132p.

##### **Chapters in a book**

AMÂNCIO, O.M.S. Requerimentos nutricionais. In: NÓBREGA, F.J. de. *Desnutrição: intra-uterina e pós-natal*. 2. ed. rev. atual. São Paulo: Panamed, 1986. p.19-32.

##### **Articles of periodicals**

DUTRA DE OLIVEIRA, J.E., MARCHINI, J.S. A balanced diet does not have to contain meat. *World Health Forum*, Geneva, v.12, n.3, p.261, 1991.

##### **Dissertations and theses**

WOLKOFF, D.B. *A revista de nutrição da PUCCAMP: análise de opinião de seus usuários*. Campinas: [s.n.], 1994. 131p. Dissertação (Mestrado em Biblioteconomia) - Faculdade de Biblioteconomia, PUCCAMP, 1994.

#### **Papers presented in congress, symposiums, meetings, seminars and others**

NAVES, M.M.V., ANDRADE, P.R. HADLER, M.C.C.M., GOMES, C.P. Consumo e fonte de ferro e vitamina C na dieta de lactentes de baixa renda. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE NUTRIÇÃO E METABOLISMO INFANTIL, 7., 1993, Recife. *Anais...* Recife: Sociedade Brasileira de Pediatria, 1993. p. 37.

#### **Citations and references to special or electronic documents (Suggestion)**

##### **Compact Discs, monograph**

AURÉLIO, dicionário eletrônico com corretor ortográfico, versão 2.0. CD-ROM. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1996. (Sony Music).

##### **Electronic periodicals, articles**

###### **a) Diskettes or CD-ROM**

FERNANDES JR. A., SUGIZAKI, M.F., FOGO, M.L., FUNARI, J.R.C., LOPES, C.A.M. In vitro activity of propolis against bacterial and yeast pathogens isolated from human infections. *The Journal of Venomous Animals and Toxins*, Botucatu, v.2, n.1, p.63-69, 1995. Disquete 3.5'.

###### **b) Online**

Author. Title of the article. *Title of the periodical*, volume, issue, date. The expression online in brackets. Available in Internet: access. Date. ISSN.

PRICE-WILKIN, J. Using the World-Wild Web to deliver complex electronic documents: implications for libraries. *The Public-Access Computer Systems Review*, 5, n.3, p.5-21, 1994. [online]. Available from Internet: <URL:gopher://info.lib.uh.edu.:70/00/articles/e-journals/uhlibrary/pacsreview/v5/n3/pricewil.5n3>.[cited 7-28-1994]. ISSN 104-6542.

##### **Text consulted in WWW, gopher**

Author. *Title of the article*. Title of the periodical, volume, issue, date. The expression online in brackets. Available in Internet via WWW.URL: address of the computer and highway. Date.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS/WORLD HEALTH ORGANIZATION. *World Declaration and Plan of Action for Nutrition* [online]. Rome, 1992 [cited —]. Available from WWW: <URL:http://www.who.ch/programmes/fnu/plan/planact.html>.

##### **Database online**

Authorship: *Title*: [kind of support]. Producer. Edition. Local of publication: Publishing House, Date of publication. Date of revision, [date of citation]. Series. Notes. Available and access. ISBD

*Kirk-Othmer Encyclopedia of Chemical Technology*. [online]. 3rd ed. New York: John Wiley, 1984. [cited 3 January 1990]. Available from: DIALOG Information Services, Palo Alto (Califórnia).

##### **The complete list of discussion**

*Title of the list*, [kind of support]. Local of publication: Publishing House, Date of publication [date of citation] Notes. Available and access.

##### **Message received via list of discussion**

Author. Title of the message. In *title of the list of discussion*. [kind of support]. Institutional responsibility. Local of publication: Publishing House, Date of publication; [date of citation], numbers received in the host system]. Available and access.

**Capa / Cover**

Agência Experimental em Publicidade e Propaganda  
IACT - Puccamp

**Diagramação e Impressão / Composition and Printing**

Departamento de Composição Gráfica da Puccamp

**Tiragem / Edition** : 1 500

**Distribuição / Distribution**: Sistema de Bibliotecas e Informação  
da Puccamp  
Serviço de Publicação, Divulgação  
e Intercâmbio

3 EDITORIAL / *EDITORIAL*

ARTIGOS ESPECIAIS / *SPECIAL ARTICLES*

5 Educação nutricional: passado, presente e futuro

*Nutrition education: past, present and future*

Maria Cristina Faber Boog

20 Do combate à fome à segurança alimentar e nutricional: o direito à alimentação adequada

*From the hunger campaign towards food and nutrition security: the right to adequate food*

Flavio Luiz Schieck Valente

ARTIGOS DE REVISÃO / *REVIEW ARTICLES*

37 Bases psicossomáticas dos distúrbios nutricionais na infância

*Psychosomatic bases of nutritional disorders in childhood*

Sandra Ozeloto Lemes, Denise Elly Bellotto de Moraes, Márcia Regina Vítolo

45 Educação nutricional: aspectos sócio-culturais

*Nutrition education: socio-cultural aspects*

Maria do Carmo Soares de Freitas

ARTIGOS ORIGINAIS / *ORIGINAL ARTICLES*

50 Influência do treinamento no controle higiênico-sanitário de unidades de alimentação e nutrição

*Influence of training on hygienic and sanitary control of food and nutrition units*

Josedira Carvalho do Rêgo, Nonete Barbosa Guerra, Edleide Freitas Pires

63 Níveis de colesterol em escolares da primeira série de uma escola pública de Campinas, São Paulo, Brasil

*Cholesterol levels in school children in Campinas, São Paulo, Brazil*

Erly Catarina de Moura, Sheila Yumi Nakamura, Valéria de Souza Vala Romero

70 Deficiência de vitamina A e desnutrição energético protéica em crianças de localidades do semi-árido baiano

*Vitamin A deficiency and energetic proteinic malnutrition in children from semiarid areas in Bahia, Brazil*

Ana Marlúcia Oliveira Assis, Matildes da Silva Prado, Maria do Carmo Soares de Freitas, Maisa Martins Cruz

79 NOTÍCIAS / *News*

80 LIVROS / *Books*

81 INSTRUÇÕES AOS AUTORES / *Instructions for Authors*

