

CURSO DE NUTRIÇÃO
Faculdade de Ciências Médicas

**Revista
de Nutrição
da Puccamp**

VOLUME 5 - NÚMERO 2

JULHO/DEZEMBRO/1992

Recebemos/We received: **Revista de Nutrição da PUCAMP, Campinas,**
5(2), 1992.

Data/Date:

Assin./Signature:

Por favor, indique qualquer mudança no endereço ou erro na etiqueta. Do retorno deste cartão dependem futuras remessas.

Please, note any change in address or mistake in the label. Return this card for further sendings.



PUCAMP

SBI – Serviço de Divulgação, Publicação e Intercâmbio
Rua Marechal Deodoro, 1099
Caixa Postal 317
13020-904 Campinas-SP

Revista de Nutrição da Puccamp

ISSN 0103-1627

R. Nutr. PUCCAMP	Campinas	v.5	n. 2	p. 93-196	jul./dez. 1992
------------------	----------	-----	------	-----------	----------------

Revista de Nutrição da PUCAMP/Faculdade de Ciências Médicas -
Curso de Nutrição. -

Volume 1, n. 1. (jan./jun. 1988) - . - Campinas:
PUCAMP, 1988.

Semestral

1. Nutrição-Periódico



CDD 612.305

Indexada na Base de Dados LILACS - Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde.

A partir do volume 3, número 1, de 1990, passou a usar os Descritores em Ciências da Saúde - DECS - da BIREME, para atribuição dos termos de indexação.

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

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

SUMÁRIO

	Págs.
EDITORIAL	99
ARTIGOS	
Avaliação de um serviço básico de Saúde: uma abordagem comunitária	101
<i>Erlly Catarina de Moura, Adriana Luiza Leone, Ana Luisa da Graça Bento, Cláudia Augusta Latorre Leone, Isabel Cristina de Souza, Jane Ferreira das Neves, Maria Teresa Weiser Improta, Mônica Miliorini, Renata Soriano e Sibebe Bianchini</i>	
Métodos antropométricos para avaliação do estado nutricional de adultos	121
<i>Júlio Sérgio Marchini, Maria do Rosário Del Lama de Unamuno, Rachel Mil Homens Riella da Fonseca, Margareth Maria Perdoná Rodrigues e José Eduardo Dutra de Oliveira</i>	
Tratamento dietético da obesidade	143
<i>Myrian Spinola Najas, Rosemarie Andreazza, Ana Lúcia Medeiros de Souza, Anita Sachs, Yara Juliano e Eliete Salomon Tudisco</i>	
Aleitamento natural em um Centro Municipal de Saúde	157
<i>Elaine Marly Masini d'Avila</i>	
INFORME TÉCNICO	
Perspectivas da abordagem holística para a dietética	171
<i>Maria Cristina Faber Boog</i>	
NOTÍCIAS	
9ª FISPAL	181
EQUIPOTEL-93	181

Curso de Especialização em Nutrição Infantil	181
CRN 3ª Região	182
Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência: 1992/93	182

ÍNDICES

Volume 5, 1992

Índice de autores	184
Índice de assuntos	186

CONTENTS

	Pages
EDITORIAL	99
ARTICLES	
Evaluation of a primary attention health school service: a communitary approach	101
<i>Erlly Catarina de Moura, Adriana Luiza Leone, Ana Luisa da Graça Bento, Cláudia Augusta Latorre Leone, Isabel Cristina de Souza, Jane Ferreira das Neves, Maria Teresa Weiser Improta, Mônica Miliorini, Renata Soriano and Sibebe Bianchini</i>	
Anthropometric evaluation of the nutritional status	121
<i>Júlio Sérgio Marchini, Maria do Rosário Del Lama de Unamuno, Rachel Mil Homens Riella de Fonseca, Margareth Maria Perdoná Rodrigues and José Eduardo Dutra de Oliveira</i>	
Dietetic treatment of obesity	143
<i>Myrian Spinola Najas, Rosemarie Andreazza, Ana Lúcia Medeiros de Souza, Anita Sachs, Yara Juliano and Eliete Salomon Tudisco</i>	
Breast-feeding at a municipal health unit	157
<i>Elaine Marly Masini d'Avila</i>	

EDITORIAL

Em agosto de 92 foi realizada a IX Conferência Nacional de Saúde, que reuniu profissionais e representantes da população na busca por melhores condições de saúde.

Tal evento, que envolveu um processo de preparação de dois anos, através das Conferências Municipais e Estaduais de Saúde, ocorre num momento bastante crítico do País: o escândalo da Presidência da República.

Em seu relatório final, a IX Conferência aponta a indignação vivida pela sociedade brasileira diante da "tragédia sanitária" a que o Governo Collor conduziu o País, realidade que se caracteriza pelo "completo desrespeito à vida, evidenciado pelos inaceitáveis e iníquos indicadores de saúde: baixa expectativa de vida, alta mortalidade infantil".

Com referência à ineficácia do sistema de saúde na resolução desses problemas, sistema esse cuja maior força se concentra na medicina privada, a Conferência reivindica o cumprimento da lei que assegura o direito universal à saúde. Entendendo que a questão da saúde não pode ser examinada de forma isolada, analisa a atual conjuntura, proclamando "Fora Collor".

Em face da crise a que assistimos, algumas questões merecem destaque: fizemos a dita "transição democrática", a Constituição está aí: saúde, educação, enfim as demandas sociais passam a ser garantidas por lei. Pergunta-se então: o

que mudou? Por que o Sistema Único de Saúde não foi devidamente implantado? Ausência de vontade política? Por que a saúde continua sendo tratada como mercadoria?

Todas essas questões não encontram resposta no plano político-institucional. Não basta reclamar moralidade num cenário em que desemprego e fome são a vergonha maior.

A superação da atual situação passa, necessariamente, por uma reestruturação do modelo econômico, modelo esse que tem na subordinação ao capital internacional, na exclusão das massas e no arrocho salarial a sua sustentação.

Somente a partir de uma mudança no eixo da produção, que priorize o desenvolvimento do mercado interno, ou seja, uma economia voltada para os interesses nacionais, é possível pensar na possibilidade de se garantir o atendimento às necessidades básicas da população, propiciando a alteração do dramático quadro social que nos assola hoje.

AVALIAÇÃO DE UM SERVIÇO BÁSICO DE SAÚDE: UMA ABORDAGEM COMUNITÁRIA¹

Erly Catarina de MOURA²
Adriana Luiza LEONE³
Ana Luisa da Graça BENTO³
Cláudia Augusta Latorre LEONE³
Isabel Cristina de SOUZA³
Jane Ferreira das NEVES³
Maria Teresa Weiser IMPROTA³
Mônica MILIORINI³
Renata SORIANO³
Sibele BIANCHIN³

RESUMO

O Centro de Saúde tem por finalidade assistir a toda a população de sua área de abrangência, funcionando como porta de entrada do sistema de Saúde. Nesse sentido, um serviço-escola de atenção primária à saúde foi avaliado: 150 famílias freqüentadoras do serviço (grupo estudo) e 150 não freqüentadoras (grupo controle) foram estudadas, por meio de entrevista, em visitas

(1) Estágio Supervisionando em Nutrição em Saúde Pública, Curso de Nutrição, Faculdade de Ciências Médicas, Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUCAMP), 1988.

(2) Nutricionista Sanitarista, Professora Titular, Curso de Nutrição, PUCAMP.

(3) Quartanista do Curso de Nutrição, em 1988.

domiciliares. A maioria das famílias é composta por quatro a cinco pessoas, sendo baixo o universo de gestantes, nutrizes e lactentes. A população estudada, em geral, procura o Centro de Saúde por motivo de doença, além de outros serviços de saúde. A orientação alimentar não acontece na maioria dos casos, sendo que quando ocorre é atribuída ao profissional médico. O aleitamento materno é considerado importante, tanto no grupo estudo como no controle, entretanto parte das mães do grupo controle introduz mais precocemente alimentos na dieta do lactente. Discute-se a necessidade de ampliar e melhorar a qualidade do atendimento nesse serviço.

Termos de indexação: aleitamento materno, nutrição, dieta, serviços de saúde, centros comunitários de saúde.

ABSTRACT

EVALUATION OF A PRIMARY ATTENTION HEALTH SCHOOL SERVICE: A COMMUNITARY APPROACH

The Health Center aim is to assist local population being their first contact with Health Service. A primary attention Health School Service has been evaluated. A hundred and fifty (150) families attended by the Service (study group), and another hundred and fifty (150) not attended families (control group), have being interviewed at home. They are generally composed by four or five individuals. Few pregnant women and few breast-fed children have been recorded and it was also

observed that population almost always seek the Health Service in case of illness only. The scarce nutritional orientation is generally done by physicians. Both interviewed group regard breast-feeding as being important, but many women of the control group introduce artificial food too early in their babies diet. It is important to improve the quality of attendance at this Health Service.

Index terms: breast-feeding, nutrition, diet, health services, community health centers.

1. INTRODUÇÃO

"Saúde para todos até o ano 2000" tem sido a tônica da política de Saúde, no Brasil, desde a Declaração de Alma-Ata, em 1978. Assim, a 7ª Conferência Nacional de Saúde, em 1980, reforça a necessidade da ampliação das ações de saúde nos serviços básicos. Emergem, daí, as Ações Integradas em Saúde (AIS) e um plano de reordenamento dos serviços, de modo a torná-los mais acessíveis à população (CARVALHO, s. d.; ORGANIZAÇÃO ..., 1978; MACEDO, 1980; UNGER & KILLINGSWORTH, 1986)

No início da década de 80, as AIS são implantadas, acompanhando o movimento nacional pela Reforma Sanitária, entendida esta como parte do conjunto de uma mudança social. Segundo AROUCA (1988), "este conjunto pressupõe a recuperação da cidadania, o seu pleno direito de exercício, o direito de expressão, de livre manifestação e organização, sempre no sentido de este país se firmar como uma nação de cidadãos, participando de uma elevação permanente da qualidade de vida e garantindo, para a humanidade, um exercício de respeito, de autonomia e desenvolvimento de cada nação, com paz".

O movimento culmina com a proposta de criação do Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (SUDS), na 8ª Conferência Nacional de Saúde. Em 1987, inicia-se a implantação do SUDS, que passa a ser incorporado na Constituição Brasileira como Sistema Único de Saúde (SUS). São diretrizes básicas do SUS: universalização, equidade, descentralização, hierarquização, integralidade, direção única, participação popular, resolutividade das ações e dos serviços de saúde (AROUCA, 1988; CORDONI JÚNIOR, 1988; ESCOREL, 1988; ALMEIDA et al., 1989; ASSOCIAÇÃO..., 1989; BRASIL, 1989; DANTAS, 1989).

Com a criação do SUS, onde se consagra o princípio de saúde como direito de todos e dever do Estado, a rede de atendimento básico ganha nova dimensão. Os Centros de Saúde passam a assumir o seu papel de porta de entrada do Sistema, para o qual foram criados em 1930 seguindo o modelo inglês de assistência médica (MACEDO, 1980; KLEIN et al., 1982; COSTA et al., 1984; FUNDAÇÃO..., 1984).

No entanto, a atenção à saúde tem-se pautado por uma série de interesses, enfatizando-se as atividades curativas em detrimento das preventivas. As unidades sanitárias, na sua maioria, têm caráter de pronto atendimento, mesmo assim de maneira precária.

Na verdade, o sistema de saúde regionalizado e hierarquizado de acordo com a complexidade crescente de serviços permite o trabalho com a saúde em seu nível primário e não somente com a doença como vem acontecendo freqüentemente. Portanto, **“é possível desenvolver um trabalho multiprofissional identificando o papel específico de cada profissional na equipe de saúde, salientando a importância de cada um no processo de saúde, no real contexto social da população”** (MOURA, 1986).

Ainda, neste sentido, dentro das diretrizes do SUS, especificamente da integralidade e resolutividade das ações de

saúde, a participação de diferentes profissionais é fundamental para o sucesso do Sistema de Saúde.

Os serviços básicos de saúde devem ser prestados por uma equipe de profissionais especializados na área de saúde, que garanta alta resolatividade das questões de saúde da população de sua área de cobertura, onde a consulta de nutrição é uma das atividades previstas (COSTA et al., 1984; LIMA, 1991). Por outro lado, não se deve esquecer a importância de se fazer uma avaliação constante dos serviços prestados à população, com a finalidade de melhorar sua eficiência e fornecer subsídios para o planejamento das atividades na unidade de saúde (RAMOS, 1974; MACEDO, 1980; COSTA et al., 1984; TONEY et al., 1985).

Baseado nesse contexto, o presente trabalho se propõe a estudar a utilização do serviço de saúde pela população residente na área de cobertura do Centro de Saúde Escola Jardim Campos Elíseos da PUCCAMP, principalmente no que diz respeito à atuação do profissional nutricionista.

2. METODOLOGIA

O Centro de Saúde Escola Jardim Campos Elíseos localiza-se na periferia de Campinas e, em 1988, contava com quatro auxiliares de saúde, dois docentes de medicina, um docente de fisioterapia, um docente de nutrição, um médico assistencial, cinco acadêmicos de medicina, quatro de fisioterapia e cinco de nutrição, por período. Nessa ocasião, atendia a uma região de aproximadamente 28.000 habitantes, divididos em 5.600 domicílios, numa concentração média de 5 pessoas/residência. Na região existiam cinco bolsões de pobreza, onde a população residente representa cerca de 8% da população total, mora em barracos e ganha menos que 0,5 salário mínimo familiar mensal per capita. A distribuição da população por

faixa etária pode ser visualizada na tabela 1. Da população total, cerca de 4.000 famílias estavam inscritas no Centro de Saúde, mas somente 53% (2.120) havia freqüentado o serviço nos últimos doze meses.

Tabela 1. Distribuição da população da área de cobertura do Centro de Saúde Escola Jardim Campos Elíseos, conforme a faixa etária (Jardim Campos Elíseos, Campinas, 1988)

Idade	População	
	nº	%
anos		
< 1	688	2,4
1 a 4	2273	8,0
5 a 14	5414	19,1
15 a 18	2389	8,4
19 a 24	3980	14,1
25 a 64	12331	43,6
> 64	1228	4,4
Total	28303	100,00

Fonte:Secretaria Municipal da Saúde de Campinas, dados não publicados.

Neste trabalho foram estudadas 300 famílias, sendo 150 pertencentes ao grupo estudo e 150 ao grupo controle, no período de agosto a novembro de 1988. Foram consideradas no grupo estudo, as famílias freqüentadoras do Centro de Saúde no último ano e, no grupo controle, as famílias que não freqüentaram o Centro de Saúde nesse período.

As famílias pertencentes ao grupo estudo foram escolhidas por sorteio casual simples, conforme número de ficha familiar no Centro de Saúde. Para cada família estudo pesquisou-se uma família controle, escolhida em campo, considerando-se a família residente na casa de número superior à da família estudo.

Para a coleta de dados combinaram-se as técnicas de questionário e entrevista semi-estruturada (documentária e opinativa). Pré-teste do instrumento de coleta de dados foi realizado a fim de maximizar sua compreensão e evitar indução de respostas por parte dos entrevistadores. As famílias foram entrevistadas no domicílio por acadêmicos do Curso de Nutrição. Os entrevistados foram auxiliados, pelos entrevistadores, na compreensão das questões (terminologia) e na recordação de fatos ligados à utilização dos serviços de saúde. No entanto, apesar desses cuidados, convém ressaltar que a artificialidade da situação de estudo cria vieses próprios das técnicas empregadas, que devem ser considerados na leitura dos resultados (THIOLLENT, 1987).

Foram levantados dados sobre composição familiar (sexo, idade, estado físico), utilização dos serviços de saúde (serviços utilizados, motivo da consulta, tratamento prescrito, avaliação do serviço do Centro de Saúde) e orientação e prática nutricional (orientação dietética, aleitamento materno e introdução de alimentos para lactentes).

3. RESULTADOS

Quanto à composição familiar, verifica-se (Figura 1) que as famílias são compostas, em sua maioria, por quatro a

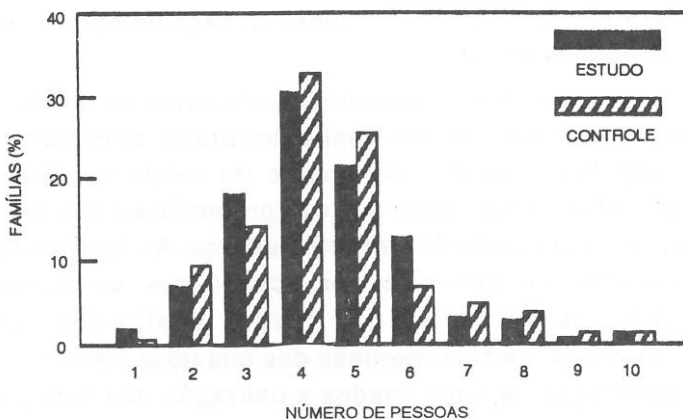


Figura 1. Distribuição das famílias, conforme o número de pessoas (Jardim Campos Elíseos, Campinas, 1988).

cinco pessoas, tanto no grupo estudo (média = 4,4 pessoas/família) quanto no controle (média = 4,5 pessoas/família).

A distribuição por sexo mostra que não há diferença entre os grupos. O grupo estudo contém 52% de pessoas do sexo feminino e 48% do masculino, enquanto o controle apresenta 51% do feminino e 49% do masculino.

Dos 665 indivíduos pertencentes ao grupo estudo, 5% não informaram a idade e dos 675 indivíduos do grupo controle, 7% também não a informaram. Dos indivíduos com idade informada, observou-se maior proporção de crianças no grupo estudo e de adultos e idosos no grupo controle (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição dos indivíduos, conforme a idade e o sexo (Jardim Campos Elíseos, Campinas, 1988)

Idade	Estudo				Controle							
	Feminino		Masculino		Feminino		Masculino		Total			
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%		
anos												
< 1	9	2,7	6	2,0	15	2,3	6	1,9	5	1,7	11	1,7
1 a 4	19	5,8	22	7,2	41	6,5	11	3,4	10	3,2	21	3,3
5 a 14	73	22,3	72	23,7	145	22,9	54	16,8	73	23,7	127	20,2
15 a 18	25	7,6	29	9,5	54	8,5	29	9,0	20	6,5	49	7,8
19 a 24	45	13,7	25	8,2	70	11,1	36	11,2	32	10,4	68	10,8
25 a 64	147	44,9	140	46,1	287	45,6	172	53,6	158	51,3	330	52,5
> 64	10	3,0	10	3,3	20	3,1	13	4,1	10	3,2	23	3,7
Total	328	100,0	304	100,0	632	100,0	321	100,0	308	100,0	629	100,0

Entre as mulheres de 15 a 40 anos de idade, a proporção de gestantes foi maior no grupo controle (3,1%) que no estudo (2,6%) e o número de nutrizes foi maior no estudo (5,8%) que no controle (3,1%). No grupo estudo, a presença de doenças relatadas pelo entrevistado é maior (7,1%) que no controle (4,1%), predominando, em ambos, a hipertensão arterial, doenças não definidas e infecção das vias aéreas superiores, nessa ordem.

No que se refere à assistência à saúde, observa-se que o tipo de serviço mais procurado pelo grupo estudo, além do Centro de Saúde, e pelo grupo controle, foi o convênio (INPS, MEDCAMP, Golden Cross, Uniclínica, Beneficência Portuguesa, entre outros). O tipo de serviço mais utilizado pelo grupo estudo nos últimos seis meses foi o Centro de Saúde e pelo grupo controle o convênio. Nota-se ainda que grande parte do grupo controle (45%) não utilizou serviço algum nos últimos seis meses (Tabelas 3 e 4).

Tabela 3. Distribuição dos indivíduos do grupo estudo, conforme o serviço de saúde utilizado (Jardim Campos Elíseos, Campinas, 1988)

Serviço de saúde utilizado	Rotineiramente		Últimos 6 meses	
	n ^o	%	n ^o	%
Centro de Saúde	33	22	49	33
Centro de Saúde e convênio	79	53	33	22
Centro de Saúde e ambulatório	32	21	27	18
Centro de Saúde, convênio e ambulatório	6	4	3	2
Ambulatório e convênio	-	-	1	1
Convênio	-	-	14	9
Nenhum	-	-	23	15
Total	150	100	150	100

Tabela 4. Distribuição dos indivíduos do grupo controle, conforme o serviço de saúde utilizado (Jardim Campos Elíseos, Campinas, 1988)

Serviço de saúde utilizado	Rotineiramente		Últimos 6 meses	
	nº	%	nº	%
Convênio	93	62	58	39
Ambulatório	27	18	18	11
Ambulatório e convênio	5	3	3	2
Particular	5	3	1	1
Particular e ambulatório	2	2	1	1
Outro Centro de Saúde	3	2	2	1
Nenhum	15	10	67	45
Total	150	100	150	100

As principais causas, em ordem de prioridade, relatadas para a procura do Centro de Saúde são problemas relacionados ao pré-natal e puericultura, sintomas, sinais e afecções maldefinidas, doenças do aparelho respiratório e doenças do aparelho circulatório, no grupo estudo. No grupo controle, sintomas, sinais e afecções maldefinidas aparecem em primeiro lugar, seguidos de programas de pré-natal e puericultura, doenças do aparelho circulatório e doenças do aparelho respiratório (Tabela 5).

A maioria das famílias relata não ter sido prescrito nenhum tratamento nas consultas realizadas nos últimos seis meses, tanto no grupo estudo (73,5%) como no controle (86,1%). Dos tratamentos prescritos, aparece em primeiro lugar o uso de medicamentos (68,2% no grupo estudo e 47,4%

no grupo controle), principalmente diuréticos e analgésicos, seguidos nessa ordem, nos dois grupos, por dieta, fisioterapia e inalação.

Tabela 5. Distribuição dos indivíduos, conforme a causa de procura do serviço de saúde (Jardim Campos Elíseos, Campinas, 1988)

Causa de procura	Estudo		Controle	
	nº	%	nº	%
Indivíduos que entram em contato com o serviço de saúde em circunstâncias relacionadas à reprodução e desenvolvimento	43	33,9	18	21,7
Sintomas, sinais e afecções maldefinidas	42	33,1	25	30,1
Doenças do aparelho circulatório	12	9,5	11	13,3
Doenças do aparelho respiratório	12	9,5	10	12,1
Indivíduos com risco potencial à saúde relacionado às doenças transmissíveis	6	4,7	1	1,2
Doenças das glândulas endócrinas, da nutrição e do metabolismo e transtornos imunitários	4	3,2	5	6,0
Doenças do sistema osteomuscular e do sistema conjuntivo	3	2,3	4	4,8
Doenças de pele e do tecido celular subcutâneo	2	1,5	2	2,4
Doenças do aparelho geniturinário	2	1,5	1	1,2
Doenças do aparelho digestivo	1	0,8	1	1,2
Doenças do sistema nervoso e dos órgãos do sentido	0	-	5	6,0
Total	127	100,0	83	100,0

A maioria das famílias não freqüentadoras do serviço relata falta de médico e longo tempo de espera como fatores impeditivos para a sua utilização.

Quanto à nutrição, cerca de 50, ou seja, 33% das famílias do grupo estudo receberam orientação, contra 42, ou seja, 28% do grupo controle. No grupo estudo, a maioria das orientações foi dada no Centro de Saúde (71%) e, no grupo controle foi no convênio (46%). As pessoas entrevistadas relatam ter recebido orientação alimentar de médicos em sua grande parte (Tabela 6). Observa-se ainda que o profissional de nutrição foi considerado responsável pela orientação alimentar em 36% do grupo estudo e 17% do grupo controle. A orientação alimentar recebida foi seguida, conforme informação dos entrevistados, por 89% do grupo estudo e 87% do grupo controle.

Tabela 6. Distribuição das famílias, conforme o tipo de profissional que realizou a orientação alimentar (Jardim Campos Elíseos, Campinas, 1988)

Profissional	Estudo		Controle	
	nº	%	nº	%
Médico	29	58	32	76
Nutricionista	18	36	7	17
Não sabe	1	2	0	-
Outros	2	4	3	7
Total	50	100	42	100

No que se refere ao aleitamento materno, cerca de 87%, ou seja 13 crianças menores de um ano de idade no grupo estudo e 82%, ou seja, 9, no grupo controle, foram amamentadas pelo menos nos seis primeiros meses de vida segundo

depoimento das mães. Das mães de lactentes entrevistadas, todas acreditam que o leite materno é bom para a criança pois é saudável e protege contra doenças. Entretanto, 2 crianças (13%) do grupo estudo e, 2 (18%) do grupo controle, não foram amamentadas até os seis primeiros meses de vida, sendo que o principal motivo relatado pelas mães para isso foi a falta de leite.

Quanto à introdução de alimentos verifica-se que aproximadamente 9 (60%) das mães dessas crianças, no grupo estudo e, 7 (64%) no grupo controle, introduziram outros alimentos na dieta das crianças antes de elas completarem seis meses de vida.

4. DISCUSSÃO

Na prática, o Centro de Saúde não tem desenvolvido seu papel de porta de entrada ao Sistema de Saúde. A maior parte das causas relatadas para a utilização de outros serviços de Saúde é de resolução da rede básica, sendo que o mais utilizado pela população estudada é o serviço conveniado.

Tal fato pode ser explicado, além de muitos outros problemas, pelo baixo número e pela diversificação de profissionais atuantes nesta unidade sanitária, característica dos países subdesenvolvidos conforme relata REZENDE (1986). Por outro lado, o interesse das elites dominantes em manter privados os serviços de saúde pública tem o objetivo de controle social da população por meio da doença (SINGER et al., 1981; REZENDE, 1986). BOTOMÉ & SANTOS (1984) enfatizam a necessidade de evitar este tipo de controle, que leva à prática incorreta de saúde pública, onde as condições de saúde é que devem ser valorizadas.

Nesse sentido, a compreensão da determinação dos problemas de nutrição é fundamental para a definição do papel do nutricionista em saúde pública. No Brasil, assim como nos países do Terceiro Mundo, a desnutrição, manifestação biológica da fome, atinge, de forma indiscriminada e endêmica, populações de baixa renda. A desnutrição tem como determinante concreto o modo de produção capitalista e somente transformações profundas nessa estrutura podem solucionar este problema (ORGANIZAÇÃO..., 1976; BOSI, 1988; GOLDENBERG, 1988; MOURA et al., 1990).

Dessa forma, a atuação técnica deve ser dirigida no sentido do compromisso social com a população explorada, onde a educação nutricional deve assumir um papel crítico, embasado na visão da determinação social da desnutrição (MOURA et al., 1990; VALENTE, 1986).

Outras manifestações patológicas, como hipertensão arterial, diabetes melito, obesidade, cardiopatias, têm assumido um papel importante em saúde pública, pela crescente prevalência que apresentam (ORGANIZAÇÃO..., 1976). Nesses casos, apesar de a etiologia dessas doenças, em grande parte, ser de origem social, atingindo inclusive a população de baixa renda, a orientação alimentar é necessária.

Apesar de este Centro de Saúde se caracterizar como Escola, na medida em que serve de local de estágio para futuros profissionais da saúde, verifica-se que não há cumprimento da programação que prevê a orientação alimentar (crítica e educativa) em todos os níveis de atendimento, provavelmente pela baixo número de encaminhamentos devido à histórica falta do profissional nutricionista na rede básica de Saúde. Entretanto, quando a orientação alimentar ocorre, ela parece ser eficaz. Isto se deve ao preparo do profissional que, na abordagem integral do problema durante a consulta, discute com o cliente os fatores determinantes do problema, inclusive

a limitação econômica, prescrevendo a dieta de acordo com os seus hábitos alimentares.

A baixa proporção de orientações pelos profissionais de nutrição (docente e acadêmicos) pode ser ainda explicada pela interrupção das atividades no período não letivo, pelo baixo número de profissionais, além da falta de identificação do profissional junto ao paciente, que considera todos os membros da equipe como "doutores".

Nota-se, talvez como reflexo da orientação alimentar dada no Centro de Saúde, que, apesar de não haver diferença significativa quanto aos índices de crianças aleitadas, as mães do grupo estudo introduzem mais tardiamente os alimentos na dieta do lactente. Entretanto, as opiniões quanto à superioridade do leite materno e o real desmame precoce refletem, com alta probabilidade, a imposição do saber dominante, como descreve THIOLENT (1987), colocando o entrevistado na ótica do problema do setor saúde, que mantém atitudes punitivas em relação àqueles com prática/posição contrária ao aleitamento materno.

É fundamental que o Centro de Saúde exerça o seu papel de porta de entrada do sistema de Saúde. Para tanto, necessita de espaço físico adequado às diversas atividades que desenvolve, bem como equipamento, material e profissionais em quantidade e qualidade necessários ao atendimento da população de sua área de cobertura. No caso do Centro de Saúde Jardim Campos Elíseos, é mister que seja modelo da rede básica de atendimento à Saúde, também pelo papel importante que tem na formação de recursos humanos no setor.

MONTEIRO (1989), num trabalho pioneiro, com a implantação do SUDS no Município de Penápolis, Estado de São Paulo, comenta que tem como prática a avaliação qualitativa

dos serviços em inquérito domiciliar, além da avaliação técnica. Nesse enfoque, é conveniente retomar uma das diretrizes básicas do SUS - a participação popular na organização, gestão e controle dos serviços e ações de saúde (VALLA & SIQUEIRA, 1989), preocupação da equipe do Centro de Saúde Escola Jardim Campos Elíseos, que mantém aberto canal de participação dos usuários do serviço, garantindo direito à liberdade, à livre organização e à expressão popular.

De acordo com SINGER et al. (1981), para a população interessa a avaliação global do serviço e não as estatísticas, de modo que a avaliação do ensino, da pesquisa, da educação sanitária e da defesa da ética profissional é fundamental para a preservação e a restauração da saúde.

5. CONCLUSÃO

Entre os dois grupos não se observou diferença quanto à distribuição por sexo e ao número de pessoas/família. A composição média das famílias é de quatro a cinco pessoas. O grupo estudo apresenta maior número de crianças e nutrízes, enquanto o controle apresenta mais gestantes, adultos e idosos. A doença mais referida pelos grupos foi a hipertensão arterial, com maior predomínio no grupo estudo. O grupo estudo relata como causas principais, para a procura do Centro de Saúde, programas de pré-natal/puericultura e afecções maldefinidas, nessa ordem, e o controle, o inverso. O serviço de Saúde mais utilizado foi o conveniado e o tratamento prescrito o medicamentoso. Falta de médico e demora no atendimento foram considerados fatores impeditivos para a utilização do serviço do Centro de Saúde. A orientação alimentar não acontece na maioria dos casos, e quando ocorre é atribuída principalmente ao profissional médico, seguido do nutricionista. A maioria dos indivíduos relata

seguir as orientações dietéticas recebidas. O aleitamento materno é considerado importante, tanto no grupo estudo como no controle, entretanto parte das mães do grupo controle introduz mais precocemente alimentos na dieta do lactente. Conclui-se pela necessidade de ampliar e melhorar a qualidade do atendimento nesse serviço.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, M. L.; SANTOS, N. R. & GUTIERREZ, P. R. Algumas propostas de saúde nas leis orgânicas municipais. **Saúde em Debate**, São Paulo, v.27, p.29-34, 1989.
- AROUCA, S. A reforma sanitária brasileira. **Tema**, Rio de Janeiro, v.11, p.2-4, 1988.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SAÚDE COLETIVA. **A experiência SUDS e os desafios atuais da reforma sanitária**. Rio de Janeiro: ABRASCO, 1989. 53p.
- BOSI, M. L. M. **A face oculta da nutrição: ciência e ideologia**. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1988. 220p.
- BOTOMÉ, S. P. & SANTOS, E. V. Ensino na área de saúde: o problema do objeto de trabalho. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v.36, p.910-923, 1984.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema Único de Saúde: diretrizes para formulação de política de recursos humanos**. Brasília, 1989. 63p.
- CARVALHO, A. J. **Saúde e educação de base: algumas notas**. São Paulo: FSP/USP, s. d. (Mimeografado)
- CORDONI JÚNIOR, L. Sobre a organização do nível central dos serviços públicos de saúde. **Saúde em Debate**, São Paulo, v.22, p.38-44, 1988.

- COSTA, M. C. N.; MENEZES, G. M. S.; ICHIHARA, M. Y. T.; LIMA, M. E. C.; ANJOS, C. F. D.; BOUREAU, A. B.; DIAS, C. R. & SILVA, G. A. P. Avaliação de centros de saúde em Salvador. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Salvador, v.11, p.7-17, 1984.
- DANTAS, P. Relação executivo, legislativo e instâncias colegiadas de gestão. **Divulgação em Saúde para Debate**, São Paulo, v.1, n. 1, p.14-15, 1989.
- SCOREL, S. Movimento sanitário: revirada na saúde. **Tema**, Rio de Janeiro, v.11, p.5-7, 1988.
- FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PLANEJAMENTO DA PARAÍBA. **Indicadores sociais da Paraíba**. João Pessoa, 1984. 218p.
- GOLDENBERG, P. **Repensando a desnutrição como questão social**. Campinas: UNICAMP, 1988. 159p.
- KLEIN, R. E.; READ, M. S.; RIECKEN, H. W.; BROWN JUNIOR, J. A.; PRADILLA, A. & DAZA, C. H. **Evaluación del impacto de los programas de nutrición y de salud**. Washington: Organización Panamericana de la Salud, 1982. 234p. (Série de informes técnicos, 432)
- LIMA, M. S. S. A práxis em nutrição no Brasil. **Saúde em Debate**, São Paulo, v.31, p.82-83, 1991.
- MACEDO, C. G. Extensão das ações de saúde através dos serviços básicos. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 7., 1980, Brasília. **Anais**. Brasília: Ministério da Saúde, 1980. p.19-29.
- MONTEIRO, J. C. A. Consórcio intermunicipal de Penápolis. **Divulgação em Saúde para Debate**, São Paulo, v.1, n. 1, p. 8-13, 1989.
- MOURA, E. C. O papel do nutricionista na equipe de saúde na rede de atenção primária. **Alimentação e Nutrição**, São Paulo, n. 29, p. 41-44, 1986.

- MOURA, E. C.; CHACRA, F. C.; ARRUDA, R. P.; TRAPÉ, A. Z.; MOYSÉS, M. A. & MARTINS FILHO, J. Desnutrição: uma questão de saúde? **Saúde em Debate**, v.30, p.52-58, 1990.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Estratégias alimentarias y nutricionales en el desarrollo nacional**. Ginebra, 1976. 79p. (Série de informes técnicos, 584)
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE/FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **Atención primaria de salud**. Ginebra, 1978. 55p.
- RAMOS, R. O problema da avaliação em saúde pública. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.5, p.305-314, 1974.
- REZENDE, A. L. M. **Saúde: dialética do pensar e do fazer**. São Paulo: Cortez, 1986. 159p.
- SINGER, P., CAMPOS, O. & OLIVEIRA, E. M. **Prevenir e curar: o controle social através dos serviços de saúde**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Unversitária, 1981. 166p.
- THIOLLENT, M. **Crítica metodológica, investigação social e enquete operária**. 5. ed. São Paulo: Pólis, 1987. 270p.
- TONEY, S. V.; ARENAS, J. L. G. D. & MINOR, H. O. La medición del estado de salud de la población: una actividad fundamental para los servicios de salud. **Salud Pública de México**, México, v.27, p.116-123, 1985.
- UNGER, J. P. & KILLINGSWORTH, J. R. Selective primary health care: a critical review of methods and results. **Social Science Medicine**, Londres, v.22, p.1001-1013, 1986.
- VALENTE, F. L. S. **Fome e desnutrição: determinantes sociais**. São Paulo: Cortez, 1986. 107p.
- VALLA, V. V. & SIQUEIRA, S. A. V. O centro municipal de saúde e a participação popular. In: COSTA, N. R. et al. **Demandas populares, políticas públicas e saúde**. Petrópolis: Vozes, 1989. v.1, p.91-115.

Recebido para publicação em 9 de março de 1989 e aceito em 30 de abril de 1992.

MÉTODOS ANTROPOMÉTRICOS PARA AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE ADULTOS¹

Júlio Sérgio MARCHINI²
Maria do Rosário Del Lama de UNAMUNO³
Rachel Mil Homens Riella da FONSECA³
Margareth Maria Perdoná RODRIGUES⁴
José Eduardo DUTRA de OLIVEIRA²

RESUMO

O presente artigo descreve os dados de antropometria utilizados para avaliação do estado nutricional de indivíduos adultos. As seguintes medidas antropométricas são comentadas: peso, altura, circunferência do braço e pregas cutâneas. Também são descritas as medidas derivadas já citadas, como por exemplo, circunferência muscular e índice de gordura do braço. Conclui-se que a antropometria é um método não invasivo, de fácil execução, rápido, de baixo custo e que tem valor preditivo acurado para identificar populações de risco nutricional e de saúde em geral.

Termos de indexação: adulto, antropometria, circunferência braquial, estado nutricional.

-
- (1) Trabalho desenvolvido na Disciplina de Nutrologia, Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP), 14049 Ribeirão Preto, SP.
(2) Docente da Disciplina de Nutrologia, FMRP.
(3) Enfermeira da Unidade Metabólica da Disciplina de Nutrologia, FMRP.
(4) Nutricionista da Unidade Metabólica da Disciplina de Nutrologia, FMRP.

ABSTRACT**ANTHROPOMETRIC EVALUATION OF THE NUTRITIONAL STATUS**

The present paper analyses the anthropometric evaluation of the nutritional status. Malnutrition is recognized as one of the major medical problem. The main objective of this review is to provide some comments related to anthropometric nutritional evaluation.

Index terms: adult, anthropometry, arm perimeter, nutritional status.

1. INTRODUÇÃO

Para avaliação do estado nutricional de adultos são empregados métodos clínicos e laboratoriais. Os métodos clínicos incluem história da patologia atual, exame físico e medidas antropométricas (tabela 1), (JELLIFFE, 1966; BUTTERWORTH & BLACKBURN, 1975; VANNUCCHI et al., 1984). Os métodos laboratoriais incluem, por exemplo, medidas de composição corpórea e albumina sérica (BUTTERWORTH & BLACKBURN, 1975). A obtenção de todos estes dados deve obedecer uma seqüência lógica realizada por profissionais da saúde, englobando médicos, nutricionistas, enfermeiros, assistentes sociais etc. (tabela 1). Em geral, quando o estado nutricional é avaliado somente pela impressão clínica, sem a devida avaliação antropométrica e/ou laboratorial é sujeito a erros (WEINSIER et al., 1979; GOODE, 1981).

Tabela 1. Exemplo de questionário empregado para avaliar o estado nutricional

Parte I, para ser completada pela equipe médica

Apresenta ganho de peso acima do desejável?
 Apresenta perda de peso abaixo do desejável?
 Existe evidência de que a ingestão alimentar está deficiente?
 Quais as condições sócio-econômicas?
 Quantas refeições são feitas fora de casa?
 O indivíduo vive sozinho? Quem prepara suas refeições?
 Quais as condições da arcada dentária? Possui dentadura?
 Faz uso de bebida alcoólica?
 Existem tabus alimentares? Quais?
 Apresenta doença crônica do tubo digestivo? Qual?
 Já se submeteu a cirurgia do trato gastrointestinal? Qual?
 Alguma outra doença aguda ou crônica (diabetes, câncer, hiperlipidemia, nefropatia etc.)?
 Como a doença atual influencia a ingestão de alimentos, o apetite e o hábito intestinal?
 Fez uso recente de medicamentos (esteróides, imunossuppressores, antibióticos etc.)? Quais?
 Se estiver internado, há quanto tempo o paciente vem recebendo somente fluidos endovenosos?
 Existe alguma razão pela qual o paciente está impedido de ingerir alimentos nos próximos dez dias?

Parte II, para ser completada pela nutricionista

Descrição da ingestão de alimentos anterior à doença e da ingestão atual.
 Houve alteração causada pela doença?
 Quem prepara a alimentação do paciente em casa? Como a prepara?
 Estimar as necessidades dos nutrientes a partir de tabelas de recomendações de nutrientes.
 Estimar o gasto energético, considerando a atividade física e a doença.
 Visualização da ingestão do paciente. Cálculo do resto-ingesta.
 Colaborar na obtenção de dados antropométricos.

Parte III, para ser completada pela enfermeira

Auxiliar na estimativa do consumo de alimentos pelo paciente. Verificar se o paciente recebe os alimentos extras.
 Estimar o balanço hídrico. Controlar a quantidade de água ingerida.
 Estimar a frequência, a característica e a consistência das fezes. Controle da diurese.
 Verificar as perdas de líquido por fístulas, drenos etc.
 Verificar se o paciente apresenta hábitos nutricionais estranhos (vômito provocado, perda de alimentos etc.)
 Obtenção de dados antropométricos (peso, altura, prega tricipital etc.)

Neste rol de possibilidades para avaliar os indivíduos, eutróficos ou não, as medidas antropométricas são efetivas, de baixo custo e comumente usadas como indicadoras, não só do estado nutricional, mas também das condições de saúde de grupos populacionais específicos (HAMILL et al., 1979). Assim, a presente revisão tem por objetivo fazer uma descrição das medidas antropométricas utilizadas para a avaliação do estado nutricional do indivíduo adulto, eutrófico ou não. Dados para crianças não serão discutidos na presente revisão, recomendando-se, para tanto, a leitura de textos especializados (HAMILL et al., 1979; BOAS, 1982; MONTEIRO, 1984; JONES et al., 1985)

2. MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

As medidas antropométricas estimam de uma maneira objetiva os vários compartimentos que formam o organismo (BLACKBURN et al., 1977; BAGHURST et al., 1985). Para avaliar o estado nutricional, no que diz respeito a antropometria, são necessários os seguintes dados: peso, altura, circunferência braquial, comprimento do braço, comprimento da perna e medidas de pregas cutâneas (tabela 2). Cada uma destas medidas ou as relações entre elas tem por objetivo estimar determinado compartimento do organismo, que é composto de massa corpórea magra, tecido adiposo e proteína visceral (figura 1). A massa corpórea magra representa o peso corpóreo total menos a quantidade de tecido adiposo (BLACKBURN et al., 1977).

Uma das maneiras de estimar a massa corpórea magra é por meio da medida da circunferência muscular

Tabela 2. Medidas antropométricas

Medidas primárias	Medidas secundárias
Peso = P (kg)	Índice de massa corporal = $IMC (kg/m^2) = peso (kg)/altura^2 (m^2)$
Altura = A (m)	Peso ideal δ (kg) = altura ² (m ²) x 23
	Peso ideal \bar{q} (kg) = altura ² (m ²) x 22
Comprimento do braço = CoB (cm)	Circunferência muscular = CM (cm) = CB (cm) - π x PT (cm)
Circunferência braquial = CB (cm)	Índice de gordura do braço = $IGB (mm/dm^2) = PT (mm)/CoB (dm^2)$
Prega cutânea tricipital = PT (cm)	Área do braço = AB (cm ²) = AF (cm ²) + AM (cm ²)
Prega cutânea subescapular = PS (cm)	Área gorda do braço = AF (cm ²) = $[PT (cm) \times CB (cm)]/2 - [\pi \times PT^2 (cm^2)]/4$
Prega cutânea bicipital = PB (cm)	Área muscular do braço = AM (cm ²) = $[CB (cm) - \pi \times PT^2 (cm^2)]/[4 \times \pi]$
Prega cutânea supra-iliaca = PI (cm)	Somatário de pregas (mm) = S = PT (mm) + PS (mm) + PB (mm) + PI (mm)
	Gordura corpórea total δ' = F δ' % = $[495+450 \times (0,0632 \times \log S - 1,1610)]/[1,1610 - 0,0632 \log S]$
	Gordura corpórea total \bar{q} = F \bar{q} % = $[495+450 \times (0,0720 \times \log S - 1,1581)]/[1,1581 - 0,0720 \log S]$
Comprimento da perna = CP (cm)	Estatura δ' = 64,19 - $[0,04 \times idade (anos)]$ + CP (cm)
	Estatura \bar{q} = 84,88 - $[0,24 \times idade (anos)]$ + CP (cm)

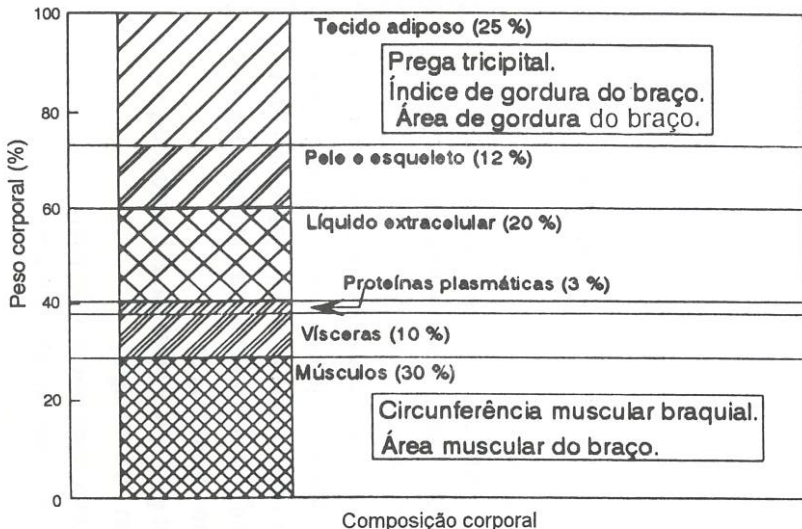


Figura 1. Composição corporal em relação a algumas medidas antropométricas.

braquial (CB) e da área muscular do braço (AM) (BLACKBURN et al., 1977). Por outro lado a quantidade de gordura corpórea pode ser estimada por meio da prega cutânea tricipital (PT), da área de gordura do braço (AGb) (BLACKBURN et al., 1977) e do índice de gordura do braço (IGb)⁵. Também pode-se considerar que existe uma relação direta entre o peso corpóreo e a massa total do indivíduo. Resumindo, as medidas de pregas cutâneas, o índice de gordura do braço e a área gorda do braço, têm uma relação direta com a porcentagem de gordura total do indivíduo; as medidas de circunferência muscular e área muscular do braço relacionam-se com a massa magra total do indivíduo.

Os extremos das doenças nutricionais têm a obesidade por um lado e a má nutrição calórica e/ou protéica por outro. Essas doenças apresentam características antropométricas definidas, apesar de os pacientes edemaciados

(5) H. VANNUCCHI. Índice de gordura do braço. Comunicação pessoal. Dados em publicação.

(Kwashiorkor) poderem mascarar um estado nutricional precário quando avaliados somente pela antropometria. Nesta situação o diagnóstico é obtido pela interpretação conjunta dos dados de história médica, levantamento da ingestão de nutrientes, antropometria e resultados laboratoriais (DUTRA DE OLIVEIRA & MARCHINI, 1984).

Problemas e dificuldades para se estabelecer o diagnóstico podem ser encontrados nos estágios intermediários ou marginais da desnutrição, tanto nos casos de obesidade como nos casos de deficiência nutricional. Nestas situações é necessária a avaliação da história clínica e a evolução dos dados antropométricos e laboratoriais para se firmar o diagnóstico (tabela 1) (WEINSIER et al., 1979; DUTRA DE OLIVEIRA & MARCHINI, 1984).

3. PESO E ALTURA

O peso é sem dúvida a medida antropométrica mais freqüentemente obtida. Recomenda-se para obtenção do peso, que seja obtido pela manhã, que o indivíduo esteja em jejum, com o mínimo de roupas possível, sem sapatos e após o esvaziamento vesical. Para indivíduos que deambulam usa-se uma balança tipo plataforma, e para os que não deambulam, uma cama-balança (VANNUCCHI et al., 1984). A calibração freqüente da balança é fundamental para que não ocorram erros cumulativos.

A altura deve ser obtida com o paciente em pé, descalço, encostando nuca, nádegas e calcanhares em uma barra (ou parede) vertical fixa, inextensível e graduada (VANNUCCHI et al., 1984). A presença de curvaturas anormais de coluna, principalmente nos idosos, deve ser considerada. Nesses casos recomenda-se que a altura seja a referida pelo indivíduo em período anterior à curvatura de coluna (BURR & PHILLIPS, 1984).

4. RELAÇÃO PESO/ALTURA²

Existem várias relações propostas entre o peso e a altura, no entanto uma das que apresentam mais fácil manuseio é a relação peso (kg)/altura² (m²) (ANSELMO, 1991). Esta é conhecida como índice de massa corpórea (IMC), índice de Quetelet, ou ainda, índice de obesidade (THOMAS et al., 1976; VANNUCCHI et al., 1984). O valor médio do IMC para os homens é de 23 kg/m² e para as mulheres 22 kg/m² (THOMAS et al., 1976). Nos indivíduos com mais de 65 anos esse valor varia entre 25 e 30 kg/m² (BURR & PHILLIPS, 1984).

5. MEDIDAS DO BRAÇO

As medidas de braço dos indivíduos eutróficos são obtidas do braço não dominante (HEYMSFIELD et al., 1984; VANNUCCHI et al., 1984). Quando isso não for possível, por condições como fratura, edema, tumefações locais, etc., deve-se usar o braço disponível. O braço deverá ser fletido junto ao tórax em um ângulo de 90°, usando-se uma fita milimetrada inextensível. Mede-se a distância do acrômio ao olecrano obtendo-se assim o comprimento do braço (CoB). Marca-se a pele no ponto médio desta distância, e neste ponto mede-se a circunferência braquial e a prega cutânea tricipital e bicipital (VANNUCCHI et al., 1984). As medidas circunferência braquial e pregas cutâneas são consideradas medidas primárias; a circunferência muscular do braço, o índice de gordura do braço e as áreas de uma secção transversal no ponto médio do braço

(total, gorda e muscular) são considerados medidas secundárias ou derivadas das primárias (tabela 2).

6. CIRCUNFERÊNCIA BRAQUIAL

A circunferência do braço (CB) é medida no ponto médio do braço (HEYMSFIELD et al., 1984; GRANT & DEHOOG, 1985; TOROSIAN & MULLEN, 1985; ANSELMO, 1991): para tal deve ser utilizada uma fita inextensível graduada em milímetros. A fita deverá ficar firme, mas sem comprimir os tecidos ao redor do braço. Medidas sucessivas, em um mesmo momento, devem apresentar uma variação de no máximo 0,1 cm.

7. PREGAS CUTÂNEAS

As medidas das pregas cutâneas, tricipital, bicipital, subescapular e supra-ilíaca representam uma estimativa da quantidade de tecido adiposo corporal (HEYMSFIELD et al., 1984; VANNUCCHI et al., 1984; GRANT & DEHOOG, 1985; TOROSIAN & MULLEN, 1985; ANSELMO, 1991). Essas medidas de pregas devem ser obtidas com plicômetro que mantenha pressão padronizada e constante, 10 g/mm² (GOODE, 1981), não servindo portanto paquímetros que não possuam mecanismos reguladores de pressão. As pregas tricipital e bicipital são obtidas no ponto médio do braço, respectivamente sobre o tríceps e o bíceps. A prega subescapular é medida abaixo da extremidade inferior da escápula, em um ângulo escapular de 45° à vertical, com o braço em extensão. A prega supra-ilíaca é medida acima da

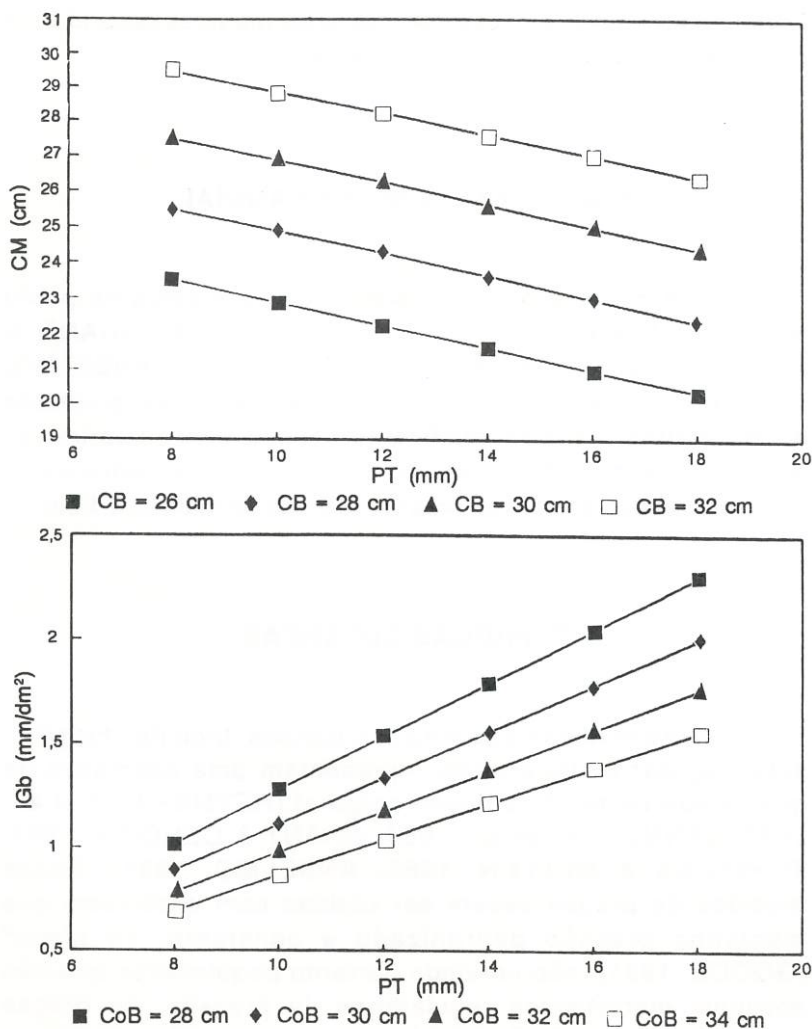


Figura 2. Valores de circunferência muscular braquial (CM) e de índice de gordura do braço (IGb) dependentes dos valores de prega tricípital (PT), circunferência braquial (CB) e comprimento do braço (CoB).

crista ilíaca anterior e superior na linha axilar média, com o tronco estendido. Em geral toma-se a média de três medidas sucessivas como o valor final a ser considerado. A figura 2 mostra o efeito que o incremento da prega tricípital causa nas medidas de circunferência muscular braquial. Observa-se que com o aumento da prega, independente da circunferência do braço, ocorre uma diminuição da circunferência muscular, refletindo um aumento do tecido adiposo do indivíduo, desde que ele não apresente uma retenção líquida patológica.

8. CIRCUNFERÊNCIA BRAQUIAL MUSCULAR

A circunferência braquial muscular (CM) é conseguida por meio da circunferência braquial (CB) e prega tricípital (PT) (tabela 2). Esta é uma medida que se correlaciona diretamente com a massa corpórea magra do indivíduo (VANNUCCHI et al., 1984).

9. ÍNDICE DE GORDURA DO BRAÇO

O índice de gordura do braço (IGb) é definido como a relação entre a prega tricípital (mm) e o comprimento do braço ao quadrado (dm^2) (tabela 2). Esta medida tem se mostrado útil quando a altura não é possível de ser obtida, como um outro dado para se avaliar a adiposidade do indivíduo⁵. A figura 2 mostra uma relação positiva entre a prega tricípital e o índice de gordura do braço. Uma relação semelhante também é encontrada quando se correlaciona esse índice com a área gorda do braço (AGb) (figura 3).

(5) H. VANNUCCHI. Índice de gordura do braço. Comunicação pessoal. Dados em publicação.

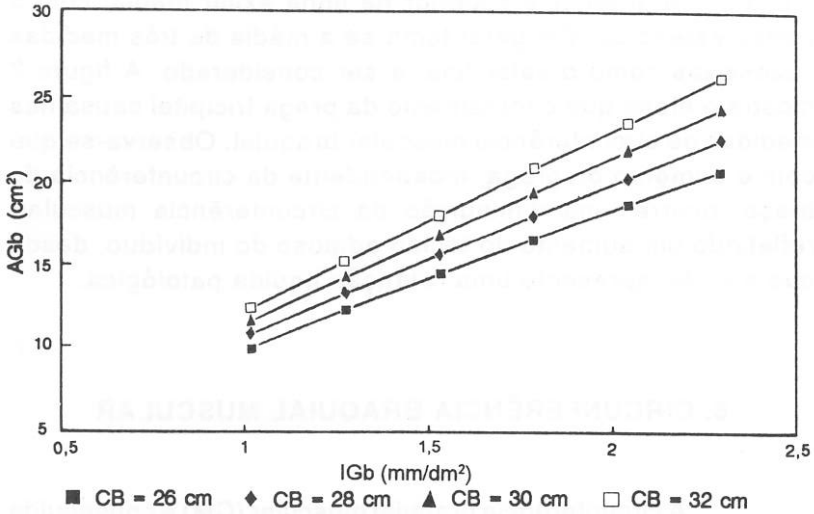


Figura 3. Valores de área de gordura braquial (AGb) dependentes dos valores de índice de gordura braquial (IGb) e de circunferência braquial (CB).

10. ÁREAS DO BRAÇO

As áreas de secção transversal do ponto médio do braço (GURNEY & JELLIFFE, 1973) são obtidas utilizando-se os valores de prega tricidual e circunferência braquial (tabela 2). Desta maneira, obtém-se a área total (AB), a área de gordura (AGb) e a área muscular do braço (AM) (GURNEY & JELLIFFE, 1973). A figura 3 apresenta uma relação positiva entre área gorda e índice de gordura do braço, independente da circunferência braquial. A figura 4 mostra que a prega tricidual se relaciona negativamente com a área muscular e positivamente com a área gorda, independente da circunferência braquial.

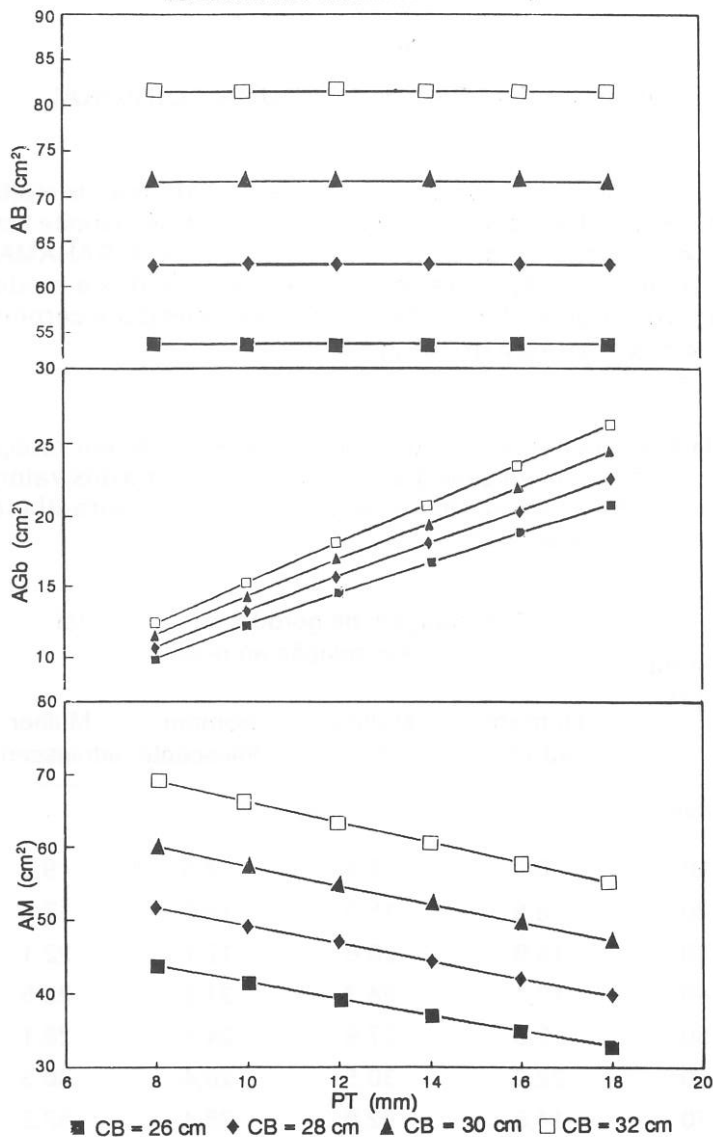


Figura 4. Valores das áreas da secção média do braço: total (AB), gorda (AGb) e muscular (AM) dependentes da prega tricipital (PT) e da circunferência braquial (CB).

11. PORCENTAGEM DE GORDURA CORPORAL

A soma dos valores das pregas cutâneas tricípital, bicipital, supra-iliaca e subescapular, em milímetros, permite fazer uma extrapolação da gordura corpórea (DURNIN & RAHAMAN, 1967) (tabelas 3 e 4). Para realizar tais correlações a medida de gordura corpórea foi obtida por meio de densidade corpórea (DURNIN & RAHAMAN, 1967).

Tabela 3. Porcentagem de gordura corpórea total em relação ao peso em quilogramas a partir da soma dos valores de pregas cutâneas tricípital, bicipital, supra-iliaca e subescapular

Soma da pregas mm	Porcentagem de gordura corpórea total em relação ao peso			
	Homem adulto	Mulher adulta	Homem adolescente	Mulher adolescente
	%			
10	0,9	5,8	4,5	9,6
20	8,9	15,0	12,8	17,4
30	13,6	20,6	17,7	22,1
40	17,1	24,7	21,3	25,5
50	19,8	27,9	24,1	28,1
60	22,0	30,5	26,4	30,3
70	14,0	32,8	28,4	32,2
80	25,6	34,8	30,1	33,8
100	28,4	38,1	33,1	36,6
200	37,4	48,8	42,4	45,3

12. COMPRIMENTO DA PERNA

A medida do comprimento da perna pode ser usada para estimar a altura, quando esta é impossível de ser obtida. É a medida entre a base do calcanhar e a parte superior do joelho estando a perna fletida sobre a coxa, formando uma ângulo de 90°. A altura é obtida por meio das fórmulas a seguir (CALLOWAY & HARRISON, 1982; VIR & LOVE, 1990):

estatura no homem = $64,19 - [0,04 \times \text{idade (anos)}] + 2,02 \times$
comprimento da perna (cm);

estatura na mulher = $84,88 - [0,24 \times \text{idade (anos)}] + 1,83 \times$
comprimento da perna (cm).

13. PROBLEMA DO PADRÃO

Existe uma discussão sobre o padrão antropométrico a ser considerado. Para os adultos vários índices antropométricos têm sido advogados (FRISANCHO & FLEGEL, 1982; BISHOP & RITCHLEY, 1984; FRISANCHO, 1984). Os valores padrões, em geral, têm sido obtidos de levantamentos realizados nos Estados Unidos da América. As medidas dos indivíduos idosos são mais escassas. Um dos exemplos é o inquérito realizado na Inglaterra (BURR & PHILLIPS, 1984). A tabela 4 apresenta valores de medidas antropométricas obtidas em diferentes grupos populacionais, incluindo um grupo de estudantes universitários jovens e sem patologia aparente. Em geral, quando é necessária a comparação com dados, recomendam-se os padrões internacionais. No entanto, sempre que possível, a melhor comparação é feita com grupos controles, aparentemente eutróficos, que apresentam características de

Tabela 4. Comparação de dados antropométricos obtidos em diferentes grupos populacionais

	Desnutridos \bar{x} ⁽¹⁾	Idosos \bar{x} ⁽²⁾	Idosos \bar{q} ⁽²⁾	Alcoólatras ⁽³⁾	Pacientes ⁽⁴⁾	Cardiopatas ⁽⁵⁾	Controles
Idade, (anos)	55,4	67,2±7,7*	69,8±6,9	42,8±12,4	47,8±15,5	54±17	
Altura, (m)	1,65±0,06	1,72±0,06	1,61±0,07	1,63±0,11	1,61±0,10	1,54±0,04	
Peso, (kg)	55,1±6,7	65,1±6,5	61,1±6,5	54,2±5,7	57,3±15,7	51,2±10,0	
Peso/altura (kg/m ²)					22,7±5,3	21,4±3,4	\bar{x} = 20,25; \bar{q} = 19,24
Circunf. braquial (cm)	23,2±1,9	21,3±2,7	31,9±2,8	23,7±2,3	25,3±5,4	25,2±3,9	\bar{x} = 28,5; \bar{q} = 28,3
Prega tri-cipital (mm)	6,2 ± 1,8	8,5 ± 3,8	12,7±5,2	7,8±2,3	11,4±8,7	12,1±8,6	\bar{x} = 12,5; \bar{q} = 16,5
Prega subescapular (mm)			19,5±9,1				
Prega bicipital (mm)			6,3±2,7				
Prega axilar média (mm)			21,9±18,8				
Prega supra-ilíaca (mm)			14,6±7,9	21,2±2,1			
Circunf. muscular (cm)					21,7±3,3	22,0±3,6	\bar{x} = 25,3; \bar{q} = 23,2
Área muscular braquial (cm ²)	29,6±5,9	17,9±6,4					\bar{x} = 51,1; \bar{q} = 43,2
Área gorda do braço (cm ²)							\bar{x} = 5,6; \bar{q} = 14,6

(*) Média e desvio padrão.

(*) MARCHINI et al., 1988.

(**) sexo masculino; \bar{q} = sexo feminino.

(**) MARCHINI et al., 1986.

(***) CONSTANS et al., 1985.

(***) FERREIRA et al., 1986.

(***) CHUMLEA et al., 1984.

Tabela 5. Medidas antropométricas (média e desvio padrão) obtidas em estudantes de Medicina, aparentemente eutróficos e em pacientes do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto.

	Estudantes q		Estudantes d ^o		Obesos q		Obesos d ^o	
Número de medidas	159		221		37		8	
Idade (anos)	30 ± 12,5		24 ± 5		35 ± 9		40 ± 11	
Peso (kg)	60,40 ± 13,53		74,53 ± 12,94		103,3 ± 19,6		147,9 ± 50,4	
Índice de massa corporal (kg/m ²)	23,59 ± 5,04		24,48 ± 4,91		41,44 ± 7,56		48,30 ± 13,26	
Circunferência braquial muscular (cm)	20,92 ± 3,21		26,19 ± 2,77		27,95 ± 3,85		31,42 ± 5,96	
Prega tricipital (mm)	19,89 ± 7,40		12,97 ± 6,66		37,57 ± 8,94		43,60 ± 16,42	
Índice de gordura do braço (mm/dm ²)	1,74 ± 0,66		0,94 ± 0,54		2,90 ± 0,58		3,42 ± 0,85	
	Pacientes em geral q		Pacientes em geral d ^o		Idosos q		Idosos d ^o	
Número de medidas	52		96		38		27	
Idade (anos)	41 ± 16		46 ± 17		72 ± 7		72 ± 9	
Peso (kg)	47,08 ± 14,06		51,69 ± 12,22		60,19 ± 12,4		59,85 ± 14,5	
Índice de massa corporal (kg/m ²)	19,34 ± 5,48		19,54 ± 3,54		26,15 ± 5,20		22,39 ± 5,23	
Circunferência braquial muscular (cm)	19,90 ± 3,69		21,39 ± 3,55		22,07 ± 2,10		23,19 ± 3,08	
Prega tricipital (mm)	12,35 ± 8,31		6,62 ± 3,44		26,72 ± 8,76		11,06 ± 6,75	
Índice de gordura do braço (mm/dm ²)	1,12 ± 0,72		0,52 ± 0,30		2,46 ± 0,94		1,07 ± 0,70	

(*) d^o = sexo masculino; q = sexo feminino.
Média e desvio padrão.

idade, sexo e condições sócio-econômicas semelhantes às do grupo experimental (VANNUCCHI et al., 1984; ANSELMO, 1991). Assim, os possíveis erros de interpretação, pela escolha de um padrão inadequado, são evitados (CAMPANA et al. 1987). A fim de ilustrar esse problema a tabela 5 apresenta medidas antropométricas obtidas de indivíduos eutróficos, estudantes de Medicina de Ribeirão Preto, ao lado das medidas obtidas em pacientes internados no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto.

14. CONCLUSÕES

De acordo com as observações de ANSELMO (1991), pode-se afirmar que:

1. a antropometria é método não invasivo, de fácil execução, rápido e de baixo custo;
2. o observador que faz as medidas antropométricas deve ser treinado e avaliado quanto à reprodutibilidade na tomada das medidas;
3. a antropometria pode ter poder preditivo acurado para grupos populacionais, quando forem realizadas múltiplas medidas e analisadas como único método de avaliação do estado nutricional;
4. a antropometria pode ser método útil nos estudos de intervenção nutricional clínica e ambulatorial;
5. a antropometria quando usada clinicamente deve ser associada a outros métodos de avaliação do estado nutricional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANSELMO, M. A. C. Antropometria: aspectos históricos e visão crítica. **Cadernos de Nutrição**, São Paulo, v. 3, p.11-26, 1991.
- BAGHURST, K. I; SEDGWICK, A. W. & STROHM, K. Nutritional profile of recruits to a fitness program. **The Medical Journal of Australia**, Sidney, v. 143, p.188-190, 1985.
- BISHOP, C. W. & RITCHLEY, S. J. Evaluating upper arm anthropometric measurements. **Journal of the American Dietetic Association**, Chicago, v. 84, p.330-339, 1984.
- BLACKBURN, G. L.; BISTRAN, B. R.; MAINI, M. D.; BENOTTI, P.; BOTHE, M. D.; GIBBONS, G. & SMITH, M. D. Nutritional and metabolic assessment of the hospitalized patient. **Journal of Parenteral and Enteral Nutrition**, Silver Spring, v. 1, p.11-22, 1977.
- BOAS, F. The growth of children. **Science**, Washington, v. 19, p.256, 1982.
- BURR, M. L. & PHILLIPS, K. M. Anthropometric norms in the elderly. **British Journal of Nutrition**, Cambridge, v. 51, p.165-169, 1984.
- BUTTERWORTH, C. E. & BLACKBURN, G. L. Hospital malnutrition. **Nutrition Today**, Maryland, v. 10, p.8-18, 1975.
- CALLOWAY, C. W. & HARRISON, C. G. Assessing the nutritional status of the elderly: state of art. In: ROSS ROUND TABLE ON MEDICAL ISSUES, 3. **Report**. Columbus: Ross Laboratories, 1982.
- CAMPANA, A. O.; BURINI, R. C. & ANSELMO, M. A. C. Population surveys in Brazil: data on energy and protein intakes and on anthropometric measurements of adult people. **World Review of Nutrition and Dietetics**, Basel, v. 52, p.209-234, 1987.

- CHUMLEA, W. G.; ROCHE, A. F. & WEBB, P. Body size, subcutaneous fatness and total body fat in older subjects. **International Journal of Obesity**, London, v. 8, p.311-317, 1984.
- CONSTANS, T.; GUILMOT, J. L.; CHOUTET, P.; LOUBRIEU, G.; GARRIGUE, M. A.; COUET, C. & LAMISSE, F. Évaluation anthropométrique et biologique de 44 patients présentant une malnutrition protéino-énergétique. **Révue de Médecine Interne**, Paris, v. 6, p.19-26, 1985.
- DURNIN, J. V. G. A. & RAHAMAN, M. M. The assessment of the amount of fat in the human body from measurements of skinfold thickness. **British Journal of Nutrition**, London, v. 21, p.681-694, 1967.
- DUTRA DE OLIVEIRA, J. E. & MARCHINI, J. S. Clinical and subclinical nutritional deficiency. **International Journal for Vitamin and Nutrition Research**, Bern, v. 26, suppl., p.59-65, 1984.
- FERREIRA, M. G.; VEIGA, G. V. & MARCHINI, J. S. Estudo nutricional de pacientes do Hospital Júlio Müller. **Folha Médica**, Cuiabá, v. 93, p.217-219, 1986.
- FRISANCHO, A. R. New standards of weight and body composition by frame size and height for assessment of nutritional status of adults and the elderly. **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 40, p.808-822, 1984.
- _____ & FLEGEL, P. N. Relative merits of old new indices of body mass with reference to skinfold thickness. **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 36, p.697-701, 1982.
- GOODE, A. W. The scientific basis of nutritional assessment. **British Journal of Anaesthesia**, London, v. 53, p.161-167, 1981.

- GRANT, A. & DEHOOG, S. Anthropometry. In: GRANT, A., ed. **Nutritional assessment and support**. 3. ed. Seattle, Washington, 1985, p.5-22.
- GURNEY, J. M. & JELLIFFE, D. B. Arm anthropometry in nutritional assessment nomogram for rapid calculation of muscle circumference and cross-sectional muscle and fat areas. **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 26, p.912-915, 1973.
- HAMILL, P. V. V.; DRIZD, T. A.; JOHNSON, C. L.; REED, R. B.; ROCHE, A. F. & MOORE, W. M. Physical growth: National Center for Health Statistics percentiles. **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 32, p.607-629, 1979.
- HEYMSFIELD, S. M.; McMANUS, C. B.; SEITZ, S. B.; NIXON, D. W. & ANDREWS, J. S. **Anthropometric assessment in nutritional assessment**. Boston: Blackwell Scientific Publication, 1984. p.30-76.
- JELLIFFE, D. B. The assessment of the nutritional status of the community. Geneva, 1966. 50p. (World Health Organization Monograph Series, 53)
- JONES, D. Y.; NESHEIM, M. C. & HABICHT, J. P. Influences in child growth associated with poverty in the 1970's: an examination of HANESI and HANESII, cross-sectional US national surveys. **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 42, p.714-724, 1985.
- MARCHINI, J. S.; ANSELMO, M. A. C. & BURINI, R. C. Avaliação nutricional de pacientes hospitalizados. **Revista Brasileira de Nutrição Parenteral**, v. 7, p.25-29, 1986.
- _____ ; VANNUCCHI, H. & DUTRA DE OLIVEIRA, J. E. Protein requirements of a group of chronic alcoholics: efficiency of duodenal amino acid infusion. **Nutrition Research**, New York, v. 8, p. 239-249, 1988.

- MONTEIRO, C. A. Critérios antropométricos no diagnóstico da desnutrição em programas de assistência à criança. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 18, p.209-217, 1984.
- THOMAS, A. E.; McKAY, D. A. & CUTLIP, M. B. A monograph method for assessing body weight. **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 29, p.302-304, 1976.
- TOROSIAN, M. H. & MULLEN, J. L. **Nutritional assessment in hyperalimentation: a guide for clinicians**. Chicago: Marcel Dekker, 1985. 707p.
- VANNUCCHI, H.; MARCHINI, J. S.; SANTOS, J. E. & DUTRA DE OLIVEIRA, J. E. Avaliação antropométrica e bioquímica do estado nutricional. **Revista de Medicina do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto**, Ribeirão Preto, v. 17, p.17-28, 1984.
- VIR, S. C. & LOVE, A. H. G. Anthropometric measurements in the elderly. **Gerontology**, Basel, v. 26, p.1-8, 1990.
- WEINSIER, R. L.; HUNKER, E. M.; KRUMDIECK, C. L. & BUTTERWORTH JR., C. E. A prospective evaluation of general medical patients during the course of hospitalization. **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 32, p.418-426, 1979.

Recebido para publicação em 22 de outubro de 1991 e aceito em 19 de maio de 1992.

TRATAMENTO DIETÉTICO DA OBESIDADE

Myrian Spinola NAJAS¹

Rosemarie ANDREAZZA²

Ana Lúcia Medeiros de SOUZA¹

Anita SACHS¹

Yara JULIANO³

Eliete Salomon TUDISCO³

RESUMO

Foram estudados sessenta indivíduos dos sexos masculino e feminino, portadores de obesidade, matriculados no Ambulatório de Nutrição da Escola Paulista de Medicina, em São Paulo, SP, com o objetivo de analisar seu padrão alimentar e verificar a influência da orientação nutricional nesses pacientes. Para a avaliação da dieta, utilizou-se o método de inquérito alimentar recordatório de 24 horas, aplicado em quatro momentos. Foram analisadas a qualidade e a quantidade de alimentos consumidos antes e após a intervenção dietoterápica. Constatou-se aumento na ingestão de alimentos reguladores e diminuição significativa dos energéticos. Quanto ao fracionamento, verificou-se que são necessários reforços constantes durante o tratamento.

(1) Nutricionista especialista em Saúde Pública, Departamento de Medicina Preventiva da Escola Paulista de Medicina, Rua Botucatu, 703, 04023 São Paulo, SP.

(2) Professora Auxiliar, Departamento de Medicina Preventiva da Escola Paulista de Medicina.

(3) Professora Adjunta, Departamento de Medicina Preventiva da Escola Paulista de Medicina.

Termos de indexação: análise de alimentos, dietoterapia, inquérito alimentar, inquéritos nutricionais, obesidade.

ABSTRACT

DIETETIC TREATMENT OF OBESITY

Our study consisted of 60 obese men and women, registered at the Nutrition Ambulatory from "Escola Paulista de Medicina". The objectives were to analyse their food pattern and the influence of the nutritional guidance directed to them. The 24 hours food recall applied in four moments was used to assess the diet. The quantity and quality of the food consumed was analysed just before and after the diet therapy was established. It was observed an increase of consumption of regulatory foods, and significant decrease of the energetic ones. Also, it was observed that patients need constant recommendations about eating more time a day during the treatment.

Index terms: food analysis, diet therapy, food consumption, nutrition surveys, obesity.

1. INTRODUÇÃO

Um dos principais problemas que enfrenta a área de Saúde, atualmente, é a obesidade, que pode ser entendida como uma condição do organismo marcada pela deposição de gordura nos tecidos (GRAY, 1989).

Estima-se que 25% da população mundial é obesa e que destes, 25% morrem por conseqüências diretas ou indiretas da obesidade (KAUFMANN et al., 1979; RONCARI, 1985). Entre estas conseqüências destacam-se o risco crescente do desenvolvimento

de hipertensão, a hiperlipidemia, o diabetes e a doença coronariana (SCHACTTER, 1968; GRAY, 1989).

Durante vários anos, autores se empenharam em destacar a importância dos aspectos psicológicos que determinam a conduta alimentar humana e que, freqüentemente, não são considerados por aqueles que preconizam tratamentos dirigidos somente aos aspectos fisiológicos dos mecanismos de ingestão (MESA, 1985; BRAY, 1987).

Independente do tipo ou causa da obesidade, o indivíduo com excesso de peso necessita restringir sua ingestão alimentar. O modo mais seguro é adotar um regime adequado em nutrientes essenciais. Durante o processo de emagrecimento, a redução da ingestão calórica permite ao organismo mobilizar seus depósitos de tecido adiposo (SHILS & YOUNG, 1988; KISSEBAH et al., 1989).

No tratamento dietético a atividade do paciente deve ser considerada, assim como sua idade, condições físicas e nível sócio-econômico (SHILS & YOUNG, 1988; BRAY, 1989).

Os hábitos alimentares constituem uma parte importante do comportamento humano, e sua mudança é um processo lento e difícil. Enquanto aprendem novos hábitos e alteram os antigos, os pacientes necessitam, constantemente, de incentivo e reforço positivo quanto à aquisição dessas novas práticas. A orientação nutricional constante e adequada ao paciente obeso é fundamental para o sucesso do tratamento (MESA, 1985; GRAY, 1989; ROUGHAN et al., 1990).

Assim, o objetivo deste trabalho é analisar o padrão alimentar de pacientes obesos, em tratamento ambulatorial, verificando a influência da orientação nutricional.

2. METODOLOGIA

2.1 Amostra

A amostra foi constituída de sessenta indivíduos, dos sexos masculino e feminino, portadores de obesidade, com idade

variando entre 33 e 81 anos, matriculados no Ambulatório de Nutrição da Disciplina de Nutrição do Departamento de Medicina Preventiva da Escola Paulista de Medicina, no período de novembro de 1986 a março de 1988.

Considerou-se obeso o indivíduo que apresentou adequação de peso para estatura (P/E) acima de 20% daquela esperada, segundo o padrão do METROPOLITAN LIFE INSURANCE COMPANY (1960), ou aquele com um índice de massa corpórea (IMC) $\geq 25 \text{ kg/m}^2$, segundo Garrow citado por Pi-SUNYER (1988).

2.2 Avaliação da dieta

A fim de obter informações sobre o padrão básico da dieta, foi utilizado o método de inquérito alimentar recordatório de 24 horas, aplicado em quatro momentos: o primeiro, sem intervenção dietoterápica e, três outros consecutivos, após as orientações (BINGHAN et al., 1988).

Os intervalos entre a I, II, III e IV consultas foram, respectivamente, 15, 30 e 30 dias.

2.3 Processamento de dados

Para o cálculo dos inquéritos, utilizou-se o programa Sistema de Apoio à Decisão em Nutrição, compatível com microcomputador da linha IBM-PC (ANÇÃO et al., 1987).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observa-se na figura 1 que no grupo de alimentos **protéicos**, o leite, o feijão e a carne de vaca são os mais utilizados.

TRATAMENTO DIETÉTICO DA OBESIDADE

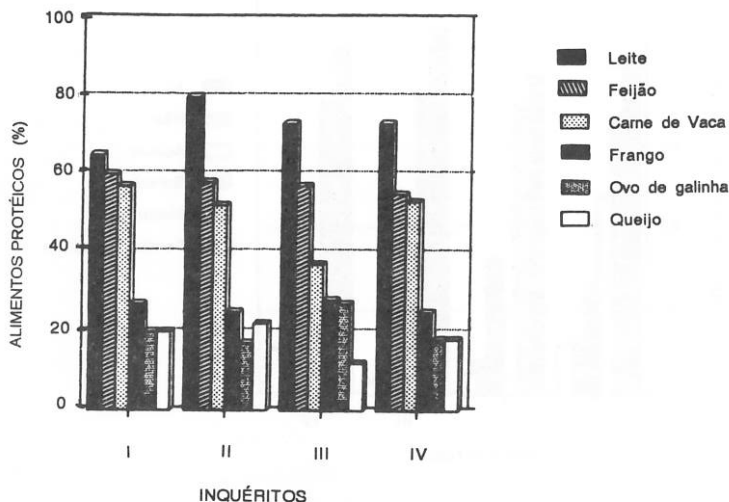


Figura 1. Ingestão de alimentos protéicos em pacientes obesos, em tratamento ambulatorial, em quatro momentos (São Paulo, 1988).

Constata-se ainda que, entre os inquéritos I e IV, a freqüência de ingestão do leite aumentou de 65 para 73%, sendo o do tipo C (90%) o mais consumido; a do feijão foi mantida, enquanto a da carne de vaca mostrou tendência à diminuição, entre os inquéritos I e III, retornando aos valores iniciais no inquérito IV.

Quanto ao grupo de **alimentos energéticos**, verifica-se na figura 2 que o arroz, o pão e o açúcar refinado fazem parte do hábito alimentar desses pacientes, pois, mais de 50% deles consumiram esses alimentos. Para este grupo, não foram encontradas alterações das freqüências dos alimentos após a intervenção dietoterápica, com exceção do açúcar refinado, que apresentou diminuição acentuada na última intervenção.

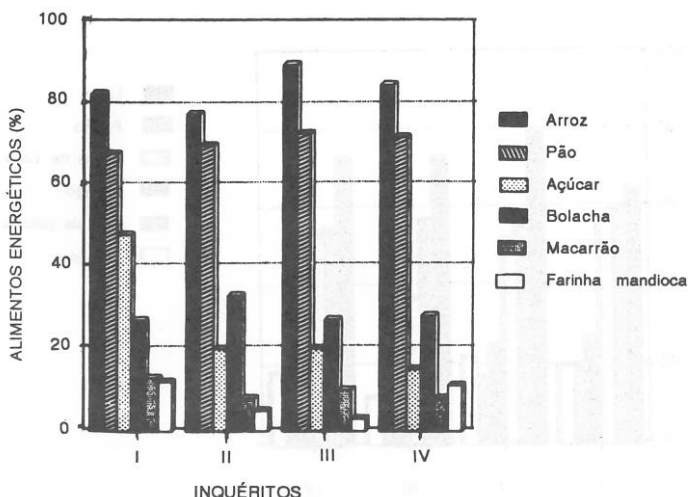


Figura 2. Ingestão de alimentos energéticos em pacientes obesos, em tratamento ambulatorial, em quatro momentos (São Paulo, 1988).

No grupo dos **alimentos reguladores**, conforme observado na figura 3, as hortaliças mais consumidas foram a alface e o tomate e, entre as frutas, a laranja e a banana.

É importante ressaltar que, apesar de ter ocorrido um aumento na freqüência desses alimentos após a orientação, a porcentagem de indivíduos que ingeriam hortaliças e frutas no inquérito I não foi superior a 37 e 48%, respectivamente.

Na figura 4 verifica-se que o café e o chá não apresentaram alterações na freqüência de consumo, provavelmente pela sua não restrição, desde que ingeridos puros ou com adoçante artificial. Quanto a este, no inquérito I, nota-se que era utilizado por 38% dos pacientes; após a intervenção, verifica-se um aumento dessa freqüência para 55%, fato esse que se deve à substituição do açúcar refinado.

TRATAMENTO DIETÉTICO DA OBESIDADE

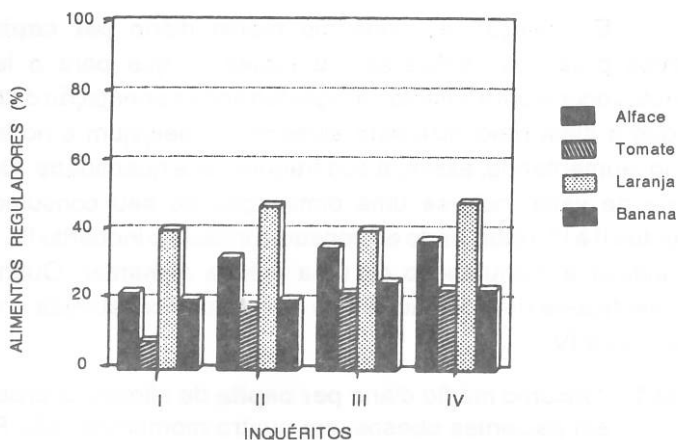


Figura 3. Ingestão de alimentos reguladores em pacientes obesos, em tratamento ambulatorial, em quatro momentos (São Paulo, 1988).

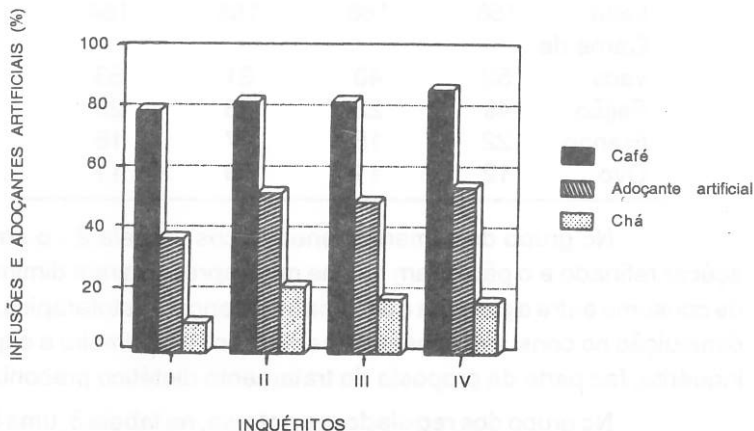


Figura 4. Ingestão de infusões e adoçantes artificiais em pacientes obesos, em tratamento ambulatorial, em quatro momentos (São Paulo, 1988).

Em relação ao consumo médio diário per capita de alimentos protéicos verifica-se, na tabela 1, que para o leite e substitutos ocorre um aumento na ingestão após a orientação dietética, visto que a dieta preconiza este alimento no desjejum e no lanche noturno, aumentando, assim, a sua freqüência e quantidade. Quanto à carne de vaca, nota-se uma diminuição do seu consumo nos momentos II e III, retornando ao consumo inicial no inquérito IV, o que pode indicar a manutenção de uma prática alimentar. Quanto ao feijão, verifica-se uma diminuição na quantidade consumida entre os inquéritos I e IV.

Tabela 1. Consumo médio diário per capita de alimentos protéicos, em pacientes obesos, em quatro momentos (São Paulo, 1988)

Alimento	Inquérito			
	I	II	III	IV
	g			
Leite	156	186	186	164
Carne de vaca	52	40	31	53
Feijão	49	23	23	23
Frango	22	18	27	16
Ovo	12	11	19	11

No grupo de alimentos energéticos - tabela 2 - o arroz, o açúcar refinado e o pão foram os que mais apresentaram diminuição de consumo entre a primeira e a última intervenção dietoterápica. Esta diminuição no consumo desses alimentos, entre o primeiro e o quarto inquérito, faz parte da proposta do tratamento dietético preconizado.

No grupo dos reguladores nota-se, na tabela 3, uma baixa ingestão destes alimentos, entre o inquérito I e o IV, o que pode estar relacionado com seu alto custo no mercado. Porém, após a intervenção dietoterápica, observa-se um aumento na ingestão dos alimentos desse grupo.

Tabela 2. Consumo médio diário **per capita** de alimentos energéticos, em pacientes obesos, em quatro momentos (São Paulo, 1988)

Alimento	Inquérito			
	I	II	III	IV
	g			
Arroz	80	65	72	71
Pão	44	36	39	36
Açúcar refinado	10	3	2	2

Tabela 3. Consumo médio diário **per capita** de alimentos reguladores, em pacientes obesos, em quatro momentos (São Paulo, 1988)

Alimento	Inquérito			
	I	II	III	IV
	g			
Alface	13	22	23	26
Tomate	8	28	26	32
Laranja	90	98	73	109
Banana	20	16	18	16

Pela análise da variância por postos de Friedman - figura 5 - verifica-se alteração no consumo médio **per capita** diário (gramas)

nos diferentes grupos de alimentos, sendo que a única alteração significativa foi a encontrada entre os alimentos energéticos, a qual se mostrou estatisticamente significativa entre os inquéritos I e IV, onde o I apresentou valores superiores aos do IV ($P < 0,05$).

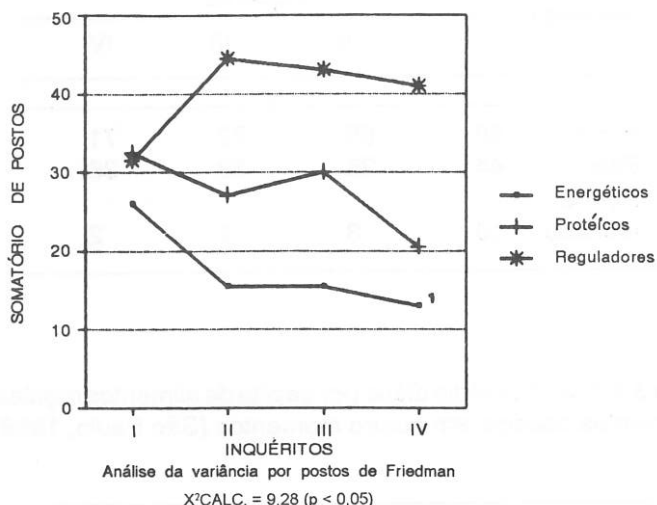


Figura 5. Consumo médio diário (gramas) por grupo de alimentos, em pacientes obesos, em quatro momentos (São Paulo, 1988).

A partir dos dados analisados pode-se observar que o padrão alimentar do grupo é semelhante ao de outros grupos populacionais (TUDISCO et al., 1986; NAJAS et al., 1990):

- energéticos: pão, arroz e açúcar refinado;
- protéicos: carne de vaca, leite e feijão;
- reguladores: alface, tomate, laranja e banana.

A dieta utilizada pela Disciplina de Nutrição baseia-se nas necessidades nutricionais, nos hábitos alimentares e no nível sócio-econômico dos pacientes. Na intervenção dietoterápica ocorre uma modificação na quantidade dos alimentos consumidos, onde a proposta

é exatamente não retirá-los da dieta, mas sim, consumi-los nas quantidades indicadas (TUDISCO et al., 1986; VANNUCCHI, 1990).

Para que obesos tenham uma dieta equilibrada recomenda-se que sejam feitas cinco a seis refeições diárias, respeitando o valor calórico prescrito. A partir dessas considerações, observa-se na figura 6 que, para o grupo de obesos estudados, mais de 90% já realizavam as três refeições principais (desjejum, almoço e jantar) no inquérito I, não sendo freqüente o fracionamento no período matutino, vespertino e noturno. Verifica-se, também, o aumento desse fracionamento no decorrer do tratamento, apenas entre o primeiro e o segundo inquérito, indicando que esta não é uma prática utilizada na amostra analisada, necessitando-se, assim, que ocorram reforços constantes (ROUGHAN et al., 1990).

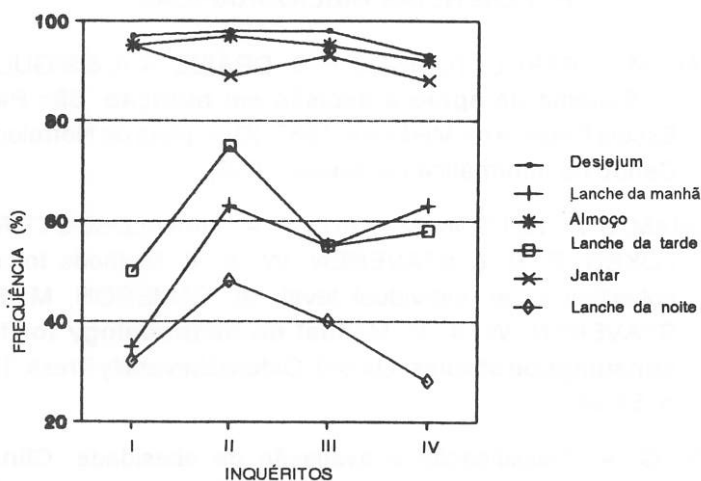


Figura 6. Frequência do fracionamento da dieta de pacientes obesos, em quatro momentos (São Paulo, 1988).

4. CONCLUSÕES

1. Quanto à frequência de consumo de alimentos no decorrer do tratamento observou-se: aumento das hortaliças e frutas; diminuição dos energéticos; manutenção dos protéicos.

2. Quanto à quantidade média diária (gramas) por grupo de alimentos verificou-se que apesar de se observar diminuição da quantidade média ingerida de alimentos energéticos e protéicos e manutenção dos reguladores durante o tratamento (inquéritos I e IV), esta diferença é significativa apenas para o grupo de alimentos energéticos.

3. Quanto ao fracionamento da dieta, para que este ocorra são necessários reforços constantes durante o tratamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANÇÃO, M.; CUPARI, L.; TUDISCO, E. S.; DRAIBE, S. A. & SIGULEM, D. **Sistema de apoio à decisão em nutrição**. São Paulo: Escola Paulista de Medicina, 1987. [Disciplina de Nefrologia e Centro de Informática em Saúde - CIS]
- BINGHAM, S. A.; NELSON, M.; PAUL, A. A.; HARALDSDOTTIR, J.; LOKEN, E. B. & STAVAREN, W. A. V. Methods for data collection at an individual level. In: CAMERON, M. E. & STAVAREN, W. A. V. **Manual on methodology for food consumption studies**. Oxford: Oxford University Press, 1988. p. 53-99.
- BRAY, G. A. Classificação e avaliação da obesidade. **Clínicas Médicas da América do Norte**, Rio de Janeiro, v. 1, p. 189-216, 1989.
- _____ (ed.). **Obesity in America**. Washington: NIH, 1987. (National Institute of Health - publication nº 79-359)

- GRAY, D. S. Diagnóstico e prevalência da obesidade. **Clínicas Médicas da América do Norte**, Rio de Janeiro, v. 1, p. 1-15, 1989.
- KAUFMANN, P.; GEYMONAT, N.; PRO, C.; RUBINSTEIN, J. P.; BARREIRO, J. M. & RUCCO, A. Nutrición y obesidad: nuestra experiência. **Anales de la Facultad de Medicina Montevideo**, Montevideo, v. 2, n. 1, p. 65-78, 1979.
- KISSEBAH, A. H.; FREEDMAN, D. S.; & PEIRIS, A. N. Obesidade e riscos de saúde. **Clínicas Médicas da América do Norte**, Rio de Janeiro, v. 1, p. 131-162, 1989.
- MESA, A. C. La obesidad y su tratamiento: consideraciones psicológicas sobre este problema. **Revista Cubana Médica**, Havana, v. 24, n. 4, p. 456-462, 1985.
- METROPOLITAN LIFE INSURANCE COMPANY. Prevalence of over-weight and underweight. **Statistics Bulletin**, New York, v. 41, p. 4, 1960.
- NAJAS, M. S.; ANDREAZZA, R.; SACHS, A.; SOUZA, A. L. M.; SHIMIDER, K. F.; RAMOS, L. R.; NOVO, N. F. & TUDISCO, E. S. Considerações sobre o padrão alimentar de idosos de diferentes extratos sócio-econômicos no município de São Paulo. In: CONGRESSO NACIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO, 2., 1990, São Paulo. **Resumos dos trabalhos**. São Paulo: SBAN, 1990. p. 8.
- Pi-SUNYER, F. X. Obesity. In: SHILS, M. S. & YOUNG, V. R. **Modern nutrition in health and disease**. 7. ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1988. p. 796.
- RONCARI, D. A. K. Obesity and lipid metabolism. In: ANDERSON, C. F. **Clinic medicine: nutrition**. Philadelphia: Harper & Row, 1985. v. 9.

- ROUGHAN, P.; SEDDON, E. & ROBERTS, J. V. Long-term effects of a psychologically based group programme for women preoccupied with body weight and behaviour. **International Journal of Obesity**, London, v. 14, p. 135-147, 1990.
- SCHACTTER, S. Obesity and eating. **American Association for the Advancement of Science**, Washington, v. 161, p. 751-756, 1968.
- SHILS, M. S. & YOUNG, V. R. **Modern nutrition in health and disease**. 7. ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1988. p. 164.
- TUDISCO, E. S.; ANDREAZZA, R.; SACHS, A.; COSTA, J.; GUERRA, C. C. C. & SIGULEM, M. D. Padrão alimentar de cortadores de cana na região de Piracicaba, São Paulo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SAÚDE COLETIVA, 1., 1986, Rio de Janeiro. **Resumos de trabalhos**, Rio de Janeiro: ABRASCO, 1986. p. 56.
- VANNUCCHI, H. (ed.). Aplicações das recomendações nutricionais adaptadas à população brasileira. **Cadernos de Nutrição**, São Paulo, v. 2, p. 27-49, 1990.

Recebido para publicação em 18 de novembro de 1991 e aceito em 9 de abril de 1992.

ALEITAMENTO NATURAL EM UM CENTRO MUNICIPAL DE SAÚDE^{1, 2}

Elaine Marly Masini D'AVILA³

RESUMO

Foram estudadas 342 mães atendidas num Centro Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, com filhos de até 6 meses de idade. Analisou-se o tipo e a duração do aleitamento bem como os motivos do desmame precoce. A mediana de duração do aleitamento materno exclusivo e misto foi, respectivamente, de 39 e 56 dias, caracterizando a clientela atendida como praticante do desmame precoce. Quanto aos motivos do desmame, "leite fraco" (20,5%); "pouco leite" (11,8%); "leite secou" (14,7%) e "não sei" (8,9%) foram os mais apontados, revelando, por parte das mães, um desconhecimento do seu próprio corpo. Para orientar as atividades da equipe de Saúde relativas à duração do aleitamento exclusivo propõe-se um padrão de eficiência, no qual pelo menos 50% das crianças que ingressarem no Centro Municipal de Saúde com aleitamento exclusivo, ainda estejam nesse regime alimentar ao completar três meses.

(1) Trabalho desenvolvido na disciplina Estágio Supervisionado na área de Nutrição em Saúde Pública do Curso de Nutrição da Universidade do Rio de Janeiro (UNI-RIO), no Centro Municipal de Saúde "Manoel José Ferreira", da IV Região Administrativa, Rio de Janeiro, RJ.

(2) Trabalho apresentado na IV Semana de Debates Científicos da UNI-RIO, 1990, pelas alunas Rosângela F. da Silva, Sueli C. Silva, Simone C. Mendes e Maria Alice G. Fernandes, do 8º período da Escola de Nutrição.

(3) Professora Assistente, Chefe do Departamento de Nutrição em Saúde Pública da Escola de Nutrição da UNI-RIO, Rua Xavier Signaud, 290, 3º andar, 22290 Rio de Janeiro, RJ.

Termos de indexação: aleitamento materno, avaliação de processos e resultados (cuidados de saúde), padrões de referência.

ABSTRACT

BREAST-FEEDING AT A MUNICIPAL HEALTH UNIT

This study was carried out at a Municipal Health Unit located in Rio de Janeiro. It surveyed 342 mothers with children up to months old and analysed breast-feeding period and types as well as the reasons for early weaning. The average period of breast-feeding alone was 39 days and of breast-feeding combined with bottles was 56 days. The reasons for early weaning were: "weak milk" (20,5%); "little milk" (11,8%); "the milk has dried up" (14,7%) and "I don't know" (8,9%) showing that mothers do not know their own body. In order to guide the health personnel activities concerning the breast-feeding period, this paper proposes an efficiency pattern where at least 50% of the breast-fed children admitted at the Municipal Health Unit will still be breast-fed when they are 3 months old.

Index terms: breast-feeding, outcome and process assessment (health care), reference standards.

1. INTRODUÇÃO

Nos países em desenvolvimento, o crescimento das crianças menores de 6 meses é favorecido quando alimentadas com leite materno (SIGULEM & TUDISCO, 1980; FEACHEM & KOBLINSKY, 1985; PIMENTEL et al., 1991).

Isso decorre das características nutricionais do leite materno, das suas propriedades imunológicas e antibacterianas e da colonização do intestino por *Bifidobacterium*. Além disso, o leite humano dificilmente está contaminado por bactérias patológicas devidas à manipulação inadequada, como costuma ocorrer com a alimentação mista e artificial (JELLIFFE & JELLIFFE, 1978; FEACHEM & KOBLINSKY, 1985; HAMBRAEUS, 1985; PIMENTEL et al., 1991).

As crianças alimentadas exclusivamente com leite humano ficam assim protegidas de morbidades que inibem o crescimento infantil. Segue daí a preocupação com a introdução do aleitamento artificial principalmente entre crianças com menos de 3 meses, onde o efeito protetor do leite materno apresentaria maior eficiência (FEACHEM & KOBLINSKY, 1985).

Como a mediana da amamentação exclusiva das mães atendidas pelo Centro Municipal de Saúde em 1986 revelou-se muito aquém da proposta pelo Ministério da Saúde, decidiu-se, com o presente estudo, conhecer as alegações maternas para o desmame tão precoce e calcular a mediana do aleitamento exclusivo referente ao ano de 1987 (D'AVILA et al., 1990; VICTORA & BARROS, 1991).

Neste trabalho propõe-se que seja adotado um padrão de eficiência que oriente as atividades da equipe de Saúde para a manutenção do aleitamento exclusivo.

2. METODOLOGIA

Estudou-se o comportamento em relação à amamentação exclusiva, de 342 mães atendidas no Centro Municipal de Saúde, com

filhos de até 6 meses de idade, através dos dados coletados pelos alunos do 8º período do Curso de Nutrição, supervisionados pela docente e pelas nutricionistas lotadas no Serviço.

Esse material refere-se ao ano de 1987. Foram utilizados os dados da primeira consulta, caracterizando este estudo uma pesquisa operacional, conforme VICTORA & BARROS (1991), a oferecer subsídios para avaliação e planejamento de Serviços e Saúde.

As crianças foram agrupadas por sexo, idade e tipo de alimentação praticada por ocasião da consulta. A idade foi obtida pela diferença entre a data de nascimento e da consulta. As crianças foram distribuídas por idade, segundo o tipo de alimentação praticada, sendo considerado aleitamento exclusivo quando só recebia leite materno; misto, quando recebia leite materno e outro tipo de leite ou alimento e artificial quando não mais recebia leite materno (FEACHEM & KOBLINSKY, 1985).

Optou-se como medida de tendência central pela estimativa da mediana do aleitamento exclusivo para dados agrupados ($n/2$) (RUIZ, 1983; FALKNER, 1985).

De acordo com a rotina do serviço, quando a mãe informava que estava oferecendo alimentação artificial ou mista, era-lhe solicitado o motivo que a levava a adotar tal conduta.

Elaboraram-se assim dois grupos, de acordo com as causas do desmame: no primeiro, as alegações para o desmame eram circunscritas à figura materna; no segundo, as causas para o desmame eram inerentes à figura da criança, segundo alegação materna.

Por último, construiu-se um padrão de eficiência para ser usado como instrumento de orientação e avaliação no Serviço de Assistência ao Pós-Natal onde se inserem as atividades de incentivo ao aleitamento materno do Centro Municipal de Saúde (CMS),

baseado no Comitê de Aleitamento Materno da Sociedade de Pediatria do Rio de Janeiro (SOCIEDADE..., 1988).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A população infantil estudada apresentou uma distribuição em sexo bastante homogênea com 52,3% do sexo masculino e 47,6% do sexo feminino (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição das crianças por sexo e idade (Centro Municipal de Saúde, IV Região Administrativa, Rio de Janeiro, 1987)

Idade meses	Masculino		Feminino		Total
	nº	%	nº	%	nº
< 1	31	57,4	23	42,6	54
1 → 2	22	38,0	36	62,0	58
2 → 3	29	43,3	38	56,7	67
3 → 4	35	61,4	22	38,6	57
4 → 5	28	56,0	22	44,0	50
5 → 6	34	60,7	22	39,3	56
Total	179	52,3	163	47,6	342

Analisando a tabela 2, observou-se que com o aumento da idade a proporção de crianças em aleitamento exclusivo decrescia muito rapidamente. Assim, as crianças com menos de um mês de vida, distribuíam-se de tal forma que 40,7% estavam sob o regime de

aleitamento exclusivo, 50,0% já tinham iniciado seu processo de desmame e 9,3% não mais recebiam leite materno.

Tabela 2. Distribuição das crianças por tipo de aleitamento segundo a idade (Centro Municipal de Saúde, IV Região Administrativa, Rio de Janeiro, 1987)

Idade	Tipo de aleitamento						Total
	Exclusivo		Misto		Artificial		
meses	nº	%	nº	%	nº	%	
< 1	22	40,7	27	50,0	5	9,3	54
1 - 1,9	14	24,1	29	50,0	15	25,9	58
2 - 2,9	10	15,0	24	35,8	33	49,2	67
3 - 3,9	4	7,0	15	26,3	38	66,7	57
4 - 4,9	1	2,0	14	28,0	35	70,0	50
5 - 5,9	1	1,8	12	21,4	43	76,8	56
Total	52	15,2	121	35,4	169	49,4	342

(*) Mediana = 39 dias.

Verificou-se também que a partir do segundo mês de vida a proporção de crianças em aleitamento exclusivo foi sempre menor que a proporção de crianças em aleitamento artificial.

Aos 3 meses de idade apenas 15% ainda se beneficiavam do aleitamento exclusivo enquanto 35,8% iniciavam seu período de desmame e 49,2% não recebiam mais leite materno.

O cálculo da mediana do aleitamento materno exclusivo retratou esse quadro fornecendo um valor bastante baixo (39 dias).

A título de comparação, observe-se que: primeiro, a meta proposta pelo Ministério da Saúde para o quinquênio 1990-1994, para

a referida medida, é de 90 dias (VICTORA & BARROS, 1991); segundo, a mediana do aleitamento exclusivo dos lactentes que passaram pelo CMS no ano de 1986 foi de 43,6 dias (D'AVILA et al., 1990); terceiro, a mediana encontrada nos dois anos consecutivos caracterizou a clientela atendida como praticante do desmame precoce (ORGANIZACIÓN..., 1981).

Esses resultados, quando comparados com os de trabalhos realizados em outros serviços de saúde e municípios, mostram que a clientela atendida apresentou práticas de aleitamento exclusivo típicas do início da década de 70, resguardando-se as diferenças de metodologia (SIGULEM & TUDISCO, 1980; BERQUÓ et al., 1984; MONTEIRO et al., 1987; ISSLER & QUINTAL, 1989; VILLA & PELÁ, 1989).

A análise das alegações maternas para o início do desmame foi feita com dados de 102 (29,8%) prontuários. De um total de 342 em estudo, foram excluídos 52 (15,2%), cujas mães ofereciam apenas seu próprio leite e 188 (54,9%), porque não continham informações sobre o motivo do desmame.

Já daqui pode-se inferir que a equipe de Saúde perdeu um momento importante para partilhar com a mãe conhecimentos e experiências pessoais que poderiam ter influenciado positivamente o seu comportamento.

Propõe-se então que a equipe de Saúde otimize o atendimento priorizando os temas discutidos no contato com a clientela, desempenhando melhor o papel de agente da Saúde, anotando informações básicas, melhorando o acompanhamento, conhecendo os anseios da clientela e, dessa forma, cumprindo sua função de educador.

A análise propriamente dita das 102 respostas maternas indicou que em 83,3% dos casos as alegações para o desmame estavam relacionadas à mãe, com justificativas de natureza biológica ou psicológica. Em apenas 16,7% das alegações a criança apareceu como a figura central para a causa do desmame (Tabela 3).

Tabela 3. Frequência e porcentagem das causas do desmame (Centro Municipal de Saúde, IV Região Administrativa, Rio de Janeiro, 1987)

Causas	Frequência	
	nº	%
Ligadas à mãe		
- leite fraco	21	20,6
- pouco leite	12	11,8
- leite secou	15	14,7
- trabalho da mãe	15	14,7
- não sei	9	8,8
- outros	13	12,7
Subtotal	85	83,3
Ligadas à criança		
- chorava muito	7	6,9
- não aceitou	4	3,9
- dificuldade de sucção	3	2,9
- doença	3	2,9
Subtotal	17	16,7
Total	102	100

Nas informações prestadas pelas mães, percebeu-se que nas alegações "leite fraco" (20,5%); "pouco leite" (11,8%); "leite secou" (14,7%) e "não sei" (8,9%), havia um elo comum: o desconhecimento do seu próprio corpo, de suas potencialidades e limitações e de como seu estado emocional pôde influir em seu desempenho.

Uma das formas de o profissional de Saúde cumprir seu papel está em rebater tais alegações maternas, estando consciente de que a mulher só será uma nutriz se estiver decidida a sê-lo e se for preparada para tal através de conhecimentos, incentivos e experiências compartilhadas no atendimento do pré-natal, parto, puerpério imediato e pós-natal.

A comparação das informações prestadas pelas mães com as de outros trabalhos chamou a atenção pela semelhança das alegações para desmame (DREHER et al., 1978; SIGULEM & TUDISCO, 1980; VILLA & PELÁ, 1989).

VILLA & PELÁ (1989) sugerem que as respostas das mães sejam apenas artifícios para esconder o fato de não estarem motivadas e preparadas para amamentar.

A separação das alegações nos dois grupos de responsabilidade, materna e de crianças, não ofereceu subsídios para estudar a multiplicidade de causas que envolvem o desmame. Na metodologia aqui utilizada, estudo transversal, o desmame foi explicado por uma causa final.

REA & CUKIER (1988) propõem um "estudo de seguimento" ou "entrevistas múltiplas", para mapear a multicausalidade do desmame, uma vez que o discurso humano é variável, principalmente quando seu objeto de atenção, o desmame, é dinâmico como todo processo social.

Ao comparar as medianas de amamentação exclusiva (39 dias) e total (56 dias) do CMS com o resultado do trabalho de REA & CUKIER (1988) - 38,5 e 108,5 dias respectivamente - verificou-se a semelhança entre a duração do aleitamento exclusivo e a disparidade na duração do aleitamento total. A explicação sugerida está na presença do entrevistador treinado que ao procurar detalhar as facetas das causalidades do desmame conversando com a mãe sobre o assunto, em entrevistas múltiplas, alterou o comportamento materno prolongando o período de aleitamento misto. Entretanto, quando o desmame é explicado e trabalhado numa teoria unicausal pode vir a subestimar sua duração.

Estudando o assunto, o Comitê de Aleitamento Materno da Sociedade de Pediatria do Estado do Rio de Janeiro aplicou um instrumento de avaliação para as práticas de incentivo ao aleitamento materno relacionadas à assistência ao pré-natal; de assistência ao parto e puerpério imediato e assistência ao pós-natal. Cada serviço foi

quantificado de acordo com sua relevância no aleitamento materno numa graduação de zero a mil. Dessa forma, a assistência ao parto e puerpério imediato recebeu 500 pontos uma vez que é o período mais importante pois nele o amamentar se concretiza. A assistência ao pré-natal, o segundo em importância, recebeu 300 pontos e foi apontada como o momento correto de partilhar com a mãe conhecimentos e experiências, criando dessa forma o desejo de amamentar. A assistência ao pós-natal, onde as atividades do CMS se inserem, recebeu 200 pontos e é onde se propõe a manutenção e a extensão do aleitamento exclusivo até o 6º mês (SOCIEDADE..., 1988).

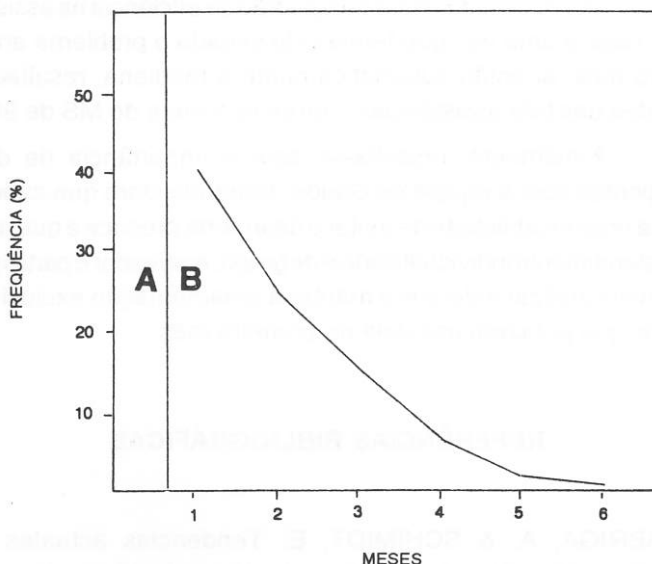
Neste trabalho, pelo perfil da clientela atendida, pode-se concluir que as três assistências citadas não estão atingindo seus objetivos no que diz respeito ao aleitamento exclusivamente materno (Figura 1).

Analisando o resultado do serviço do CMS, representado pela área B da figura 1, pode-se afirmar que ele representaria um ótimo desempenho do serviço se a maioria das crianças que iniciaram as consultas do pós-natal em regime de aleitamento exclusivo se mantivessem na medida do possível, nessa situação, até o sexto mês, com um mínimo declínio de curva.

A característica de evasão intensa para alimentação mista e artificial após um mês de amamentação exclusiva é verificada também em outros trabalhos (MONTEIRO et al., 1987; BALLABRIGA & SCHIMIDT, 1988; VICTORA et al., 1988).

É conhecido o fato de a mãe procurar o CMS em geral, quinze ou mais dias após o parto, sendo esse período crítico para a estabilização do ato de amamentar (VICTORA et al., 1988). É nesse momento que a equipe de Saúde deve dedicar sua atenção a essa mãe que superou dificuldades e se apresentou para a primeira consulta ainda amamentando, para evitar que ela faça uso de outros esquemas alimentares para seu filho.

ALEITAMENTO NATURAL EM UM CENTRO...



A - Área de atuação das assistências ao pré-natal, parto e puerpério imediato.

B - Área de atuação da assistência ao pós-natal.

Figura 1. Porcentagem do aleitamento exclusivo em diferentes idades (Centro Municipal de Saúde, IV Região Administrativa, Rio de Janeiro, 1986)

Em consequência do aqui exposto, propõe-se que seja adotado pela equipe de saúde, como padrão de eficiência, que pelo menos 50% das crianças que ingressarem no CMS com alimentação exclusiva, ainda estejam nesse regime alimentar ao completar 3 meses. A escolha do padrão se fez em função da já citada meta do Ministério da Saúde (MS) de uma mediana de 90 dias.

Observe-se que mesmo cumprindo o padrão aqui sugerido, ainda assim a mediana estaria abaixo da meta do MS. Isso porque, já de início, antes do primeiro mês, a proporção de crianças que o serviço recebeu sob o regime de aleitamento exclusivo era muito baixa (40,7%).

Por outro lado, mantido o padrão de eficiência na assistência ao pós-natal e uma vez que tenha sido sanado o problema antes do primeiro mês, aí então automaticamente a mediana, resultado das atividades das três assistências, cumprirá a meta do MS de 90 dias.

Finalmente, ressalta-se aqui a importância de discutir esses pontos com a equipe de Saúde, tornando claro que cabe a ela parte da responsabilidade de evitar o desmame precoce e que através de um atendimento individualizado e de grupo, motivador e participativo, é possível catalizar esforços e manter a amamentação exclusiva das crianças que já fazem uso dela no primeiro mês.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BALLABRIGA, A. & SCHIMIDT, E. Tendencias actuales de la diversificación de la alimentación infantil en los países industrializados de Europa. In: DESTETE: Por qué, cómo, cuándo? Vervey: Nestlé Nutrition, 1988. p. 30-34.
- BERQUÓ, E.; SPINDEL, R.; REA, M. F. & CUKIER, R. **Caracterização e determinantes do aleitamento materno na Grande São Paulo e Grande Recife.** São Paulo, 1984. (Cadernos CEBRAP, nova série, 2)
- D'AVILA, E. M. M.; CURY, M. T. F.; NASCIMENTO, R. M. S.; COELHO, M. R. & HOSRT, N. L. Melhoría do atendimento nutricional às crianças matriculadas num Centro Municipal de Saúde do Município do Rio de Janeiro. **Revista de Nutrição da PUCCAMP**, Campinas, v. 3, n. 1, p. 42-59, 1990.
- DREHER, J. A.; NETO, O. G. W. R. S.; MACHADO, E. G. & RUSCHEL, S. P. Desmame precoce. **Revista da Associação Médica do Rio de Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 22, n. 3/4, p. 20-29, 1978.

- FALKNER, F. Evaluación del crecimiento desde la edad fetal hasta los dos años de idade. In: BRUNSER, O.; CARRAZZA, F. R.; GRACEY, M.; NICHOLS, B. L. & SENTERRE, J. **Nutrición clínica en la infancia**. New York: Nestlé Nutrition, 1985. p. 38.
- FEACHEM, R. G. & KOBLINSKY, M. Medidas para el control de las enfermedades diarreicas en niños menores de cinco años: fomento de la lactancia materna. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana**, Washington, v. 99, n. 5, p. 464-494, 1985.
- HAMBRAEUS, L. Leche humana: aspectos nutricionales, In: BRUNSER, O.; CARRAZZA, F. R.; GRACEY, M.; NICHOLS, B. L. & SENTERRE, J. **Nutrición clínica en la infancia**. New York: Nestlé Nutrition, 1985. p. 289-301.
- ISSLER, L. C. & QUINTAL, V. S. Duração do aleitamento materno em uma área urbana de São Paulo, Brasil. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana**, Washington, v. 106, n. 6, p. 513-522, 1989.
- JELLIFFE, D. B. & JELLIFFE, E. F. P. **Human milk in the modern world**. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 1978.
- MONTEIRO, C. A.; ZUÑICA, H. P. P.; BENÍCIO, M. H. D. & REA, M. F. Estudo das condições de saúde das crianças do município de São Paulo, SP (Brasil), 1984-1985: III. Aleitamento materno. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 13-22, 1987.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Modalidade de la lactancia natural en la actualidad**. Ginebra, 1981.
- PIMENTEL, V. A. P. F.; JOAQUIM, M. C. M.; PIMENTEL, E. F. & GARCIA, D. M. M. El crecimiento de los niños alimentados exclusivamente com leche materna durante los seis primeiros

- meses de vida. **Boletín de la Oficina Sanitária Panamericana**, Washington, v. 110, n. 4, p. 311-317, 1991.
- REA, M. F. & CUKIER, R. Razões de desmame e de introdução da mamadeira: uma abordagem alternativa para seu estudo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 1884-1891, 1988.
- RUIZ, F. **Estatística básica aplicada à saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 1983. p. 39-41. (Série G: Estatística e informação em saúde, 4)
- SIGULEM, D. M. & TUDISCO, E. S. Aleitamento natural em diferentes classes de renda no município de São Paulo. **Archivos Latinoamericanos de Nutrición**, Guatemala, v. 30, n. 3, p. 400-416, 1980.
- SOCIEDADE DE PEDIATRIA (Rio de Janeiro). Comitê de Aleitamento Materno. Incentivo ao aleitamento materno no Rio de Janeiro: avaliação das condições de eficiência dos serviços. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 64, n. 7, p. 283-290, 1988.
- VICTORA, C. G. & BARROS, F. C. & VAUGHAN, J. P. **Epidemiologia da saúde infantil: um manual para diagnósticos comunitários**. São Paulo: Hucitec-UNICEF, 1991. p. 1-42.
- _____; _____ & VAUGHAN, J. P. **Epidemiologia da desigualdade**. São Paulo: Hucitec, 1988, p. 117-127.
- VILLA, T. C. S. & PELÁ, N. T. R. Aleitamento materno e suplementação alimentar. **Boletín de la Oficina Sanitária Panamericana**, Washington, v. 106, n. 2, p. 108-116, 1989.

Recebido para publicação em 27 de janeiro e aceito em 24 de junho de 1992.

INFORME TÉCNICO

PERSPECTIVAS DA ABORDAGEM HOLÍSTICA PARA A DIETÉTICA

Maria Cristina Faber BOOG¹

1. INTRODUÇÃO

O termo **HOLISMO** refere-se a uma abordagem de conhecimentos que visa estabelecer pontes entre as fronteiras das ciências físicas, biológicas e humanas e as tradições espirituais (WEIL, 1987). Sua origem se encontra na palavra grega **HOLOS**, que significa "o todo".

A abordagem holística busca compreender os fenômenos em função de uma totalidade integrada que contempla aspectos científicos, tradicionais e artísticos (UNESCO, 1986). Nesta abordagem, o todo não é concebido apenas como a soma das partes, pois neste todo buscam-se propriedades que transcendem as propriedades de cada uma das partes enquanto estudadas isoladamente (NOGUEIRA, 1985).

A concepção holística do universo e dos fenômenos que nele ocorrem se contrapõe à abordagem cartesiana da ciência que há três séculos vem servindo de referencial teórico ao desenvolvimento

(1) Nutricionista, Professora do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP e do Departamento de Nutrição da Faculdade de Ciências Médicas da PUCAMP.

dos vários ramos do conhecimento. Enquanto no método cartesiano, divide-se para compreender, o holismo enfoca o conjunto.

A abordagem cartesiana foi desenvolvida por René Descartes, matemático e filósofo francês do século XVII. O método que Descartes desenvolveu é o analítico, que consiste em decompor elementos da natureza, pensamentos ou problemas em suas partes componentes e dispô-las em ordem lógica. Na abordagem cartesiana, a verdade sempre é passível de demonstração e só aquilo que é possível de demonstração pode ser verdade. O ponto inicial para a aquisição de conhecimento é a dúvida, e a elucidação do problema é conseguida por métodos objetivos que permitem dividir o todo em partes e estudar as propriedades destas partes. A contribuição cartesiana ao desenvolvimento científico foi imensurável, pois permitiu a descrição precisa dos fenômenos naturais.

Contudo, este método científico cartesiano vem se mostrando insuficiente para explicar certos fenômenos cuja multicausalidade requer um modelo de análise que não seja reducionista. O reducionismo consiste na crença de que os fenômenos complexos podem ser entendidos através de sua redução aos componentes básicos que o integram, suas propriedades e interações. O reducionismo leva à fragmentação do conhecimento que é oposta ao holismo, o qual busca compreender o todo. CAPRA (1982) diz que "o reducionismo ficou tão arraigado em nossa cultura, que tem sido freqüentemente identificado como método científico" quando, na verdade, ele é apenas uma das formas de se fazer ciência.

O holismo é uma abordagem que surgiu respondendo à necessidade de uma análise que considere a multicausalidade e vem obtendo espaço dentro de várias universidades nacionais e internacionais. O holismo vem ganhando força sobretudo desde que as pesquisas no campo da física quântica mostraram que a clássica distinção entre matéria e energia não reflete uma verdade incontestável. A nova física vem demonstrando que as estruturas básicas do mundo material são determinadas também pelo modo como observamos

esse mundo, e que os modelos da matéria são reflexos de modelos da mente (CAPRA, 1982). Estudos muito recentes no campo da física provam efeitos da interação entre a mente do pesquisador e o objeto pesquisado, o que vem reforçar que as propriedades da matéria não são independentes da mente e que não pode ser mantida a nítida divisão cartesiana entre matéria e mente, entre o observador e o observado (CAPRA, 1982).

A abordagem holística não pretende ser antagônica à abordagem cartesiana. Antes disso, ela busca a síntese. CAPRA (1982) ressalta esta idéia dizendo que ela está em harmonia com muitas concepções tradicionais assim como é compatível com as teorias científicas. Não renega as teorias científicas mas as incorpora num contexto mais amplo.

2. HOLISMO E SAÚDE

O enfoque holístico em saúde engloba aspectos físicos, psíquicos, sociais e espirituais do ser humano, não devendo ser tomado como sinônimo para terapias alternativas, embora ele ofereça embasamento para a compreensão da ação de tais terapias, muitas das quais inexplicáveis à luz da ciência positivista.

A física moderna indaga sobre a natureza essencial das coisas, pesquisando o reino mais profundo da matéria. O misticismo oriental, no qual se baseia grande parte das terapias alternativas, olha para os reinos mais profundos da consciência. Estes dois caminhos constituem manifestações complementares das faculdades racionais e intuitivas da mente humana que agem conjuntamente na arte de curar (CAPRA, 1975).

O enfoque holístico desenvolve um espírito de abertura que, no campo da saúde, vem atendendo principalmente à necessidade

de estimular a receptividade dos profissionais da saúde à chamada **Medicina Tradicional** (OMS, 1978), mais conhecida entre nós como **Medicina Alternativa**, que constitui "a soma de todos os conhecimentos teóricos e práticos, explicáveis ou não, utilizados para diagnóstico, prevenção e tratamento de doenças físicas, mentais ou sociais, baseados exclusivamente na experiência e na observação, e transmitidos verbalmente ou por escrito de uma geração a outra" (OMS, 1978).

A 30ª Conferência da Organização Mundial da Saúde, realizada em 1977, recomendou a promoção de um encontro de especialistas representativos dos principais sistemas de medicina tradicional para que trabalhassem em conjunto e propusessem um plano de ação orientado para a promoção e desenvolvimento da mesma em seus distintos aspectos. Este encontro ocorreu no mesmo ano e deu origem ao documento "Promoción y desarrollo de la medicina tradicional" (OMS, 1978), que expressa claramente que a medicina tradicional considera o homem de maneira **holística**. O que caracteriza esta visão é a concepção de ser humano como uma unidade inseparável de corpo, sentidos, mente e alma (OMS, 1978) ou corpo, mente, espírito (RAM, 1988).

As publicações sobre o assunto vêm crescendo ano a ano. Vale destacar o livro "O ponto de mutação" de CAPRA (1982), que contém um capítulo que analisa a influência do pensamento cartesiano-newtoniano no modelo biomédico e outro que trata especificamente holismo e saúde. Até hoje, esta publicação constitui um dos principais referenciais teóricos sobre holismo e saúde em língua portuguesa.

Para além dos limites da saúde, o maior respaldo a uma abordagem transdisciplinar do conhecimento que contemplasse um intercâmbio dinâmico entre as ciências exatas, as ciências humanas, a arte e a tradição foi dado em 1986 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), que promoveu em Veneza o colóquio "A ciência face aos confins do conhecimento", do qual participaram filósofos e cientistas de vários

países, dois dos quais já laureados com o prêmio Nobel. Os participantes do colóquio elaboraram ao final do mesmo um documento, que foi denominado "Declaração de Veneza", que expressa o posicionamento desses cientistas e filósofos sobre o assunto, constituindo até o presente momento o principal documento científico a respeito (UNESCO, 1986).

3. APLICAÇÃO DA VISÃO HOLÍSTICA À DIETÉTICA

Dietética é a ciência, a técnica e a arte de adaptar a alimentação às necessidades dos indivíduos, pela organização de regimes alimentares corretos (adequados e o mais equilibrados possível), tanto nos estados de saúde como nos de exigências fisiológicas especiais (FERREIRA, 1983). As ações de atenção dietética são desenvolvidas visando atender grupos, indivíduos ou coletividades e buscam contemplar aspectos biológicos, psicológicos, sociais, econômicos e culturais da alimentação. No que concerne aos aspectos biológicos, a dietética utiliza os conhecimentos da nutrição que estuda a troca material e energética com o ambiente para a manutenção do equilíbrio vital e, para tanto, pesquisa os nutrientes contidos nos alimentos, suas ações sobre o organismo e interações entre si.

A abordagem cartesiana no estudo da nutrição leva ao conhecimento dos alimentos através de seus nutrientes: proteínas, hidratos de carbono, gorduras, vitaminas, minerais, fibras e água. Estudam-se as várias vitaminas (A, D, E, K, C, Complexo B) e nos últimos anos vem se observando acentuado desenvolvimento no estudo de minerais e oligoelementos. Hoje já se conhece a função de cerca de trinta minerais no organismo. O papel de cada alimento corresponde à soma das funções dos nutrientes nele contidos e chega-se à compreensão desse papel através da análise da ação específica de cada nutriente que o compõe e das relações entre nutrientes.

Há ainda outros aspectos que não costumam ser objeto do estudo científico mas que, na prática, estão fazendo parte do fenômeno alimentação e tratados, na maioria das vezes, como “crenças alimentares” que em nada influenciam a abordagem científica. Poderíamos citar, por exemplo, o conceito de “energia vital” que tem sido mencionado com frequência por leigos como uma propriedade dos alimentos naturais que é perdida no processo de industrialização e até mesmo em alguns processamentos domésticos. A tendência dos técnicos é de não dar atenção a tais fatos uma vez que eles não fazem parte do conhecimento científico. Mais até do que isso, geralmente eles vão, como já dissemos, integrar o rol da chamadas “crenças alimentares”.

Mas não são só estes aspectos que deixamos de estudar. Como considerar, por exemplo, a influência global da dieta sobre o organismo? Tipos de alimentos naturais ou industrializados, quantidade de fibras, tipo de fibras, quantidade de açúcar, método de cocção do alimento, método de preservação dos alimentos, tipo de condimentação, ração utilizada para crescimento e engorda dos animais dos quais provém a carne? Como avaliar o efeito de todas estas variáveis, **agindo e interagindo simultaneamente**? E os efeitos sinérgicos da poluição ambiental que poderiam estar interagindo com o organismo dos animais e do homem? E podemos ir mais longe ainda: estes estudos não consideram, nem poderiam fazê-lo, a influência concomitante do estresse nas sociedades altamente competitivas e o tipo de relação interpessoal que prevalece nessas sociedades. Como estudar a influência da alimentação sobre grupos ou populações considerando todas as variáveis **efetivamente** envolvidas?

A abordagem holística oferece caminhos alternativos para a busca da compreensão dos fenômenos naturais, sobretudo para aqueles aspectos que se situam nas interfaces entre as ciências e que, por isso mesmo, são de difícil acesso através dos métodos científicos convencionais.

O que a abordagem holística nos oferece hoje ainda não é um método de estudo, mas algumas de suas premissas poderão ser geradoras de outras formas de trabalhar futuramente as questões de nutrição e alimentação. Não se trata absolutamente de aceitar afirmações esotéricas. Estes dados que estamos chamando de premissas são dados respaldados pelos modernos conceitos da física, que abrem perspectivas novas para o estudo de questões que dificilmente poderiam ser estudadas na perspectiva científica convencional.

A seguir são apresentadas, a título de exemplo, três dessas premissas que oferecem perspectivas alternativas de trabalho no campo da nutrição e alimentação:

Novo paradigma - o paradigma holístico traz da física uma nova visão de universo. A imagem do universo como máquina foi transcendida por uma visão dele como um todo dinâmico e indivisível, cujas partes estão essencialmente inter-relacionadas e só podem ser entendidas como modelos de um processo cósmico (CAPRA, 1982).

Por este prisma não é absurdo acreditar que outra forma de energia (que não aquela proveniente dos carboidratos, proteínas e lípidos) possa estar presente nos alimentos. A "energia vital" poderia ser uma propriedade além daquelas que os métodos bioquímicos podem avaliar.

Interação mente/matéria - quando nos deparamos com algumas orientações dietéticas muito diferentes daquelas preconizadas cientificamente, utilizamos, por exemplo, os parâmetros de recomendações nutricionais para julgar se tais dietas são ou não adequadas (BOOG et al., 1985). Admitindo-se a interação mente-matéria, é possível **supor** uma necessidade nutricional diferente, afetada não somente por peso, altura, sexo, idade e atividade mas modificada também pelo estado de consciência.

É possível também **supor** que a mente de uma pessoa pode induzir modificações na forma como o organismo digere e

absorve os alimentos e metaboliza os seus nutrientes. Quando algumas pessoas relatam sentirem efeitos diferentes e até antagônicas àqueles que teoricamente elas deveriam sentir mediante o consumo deste ou daquele alimento, referimo-nos a tais efeitos como "de caráter psicológico". A perspectiva de interação mente/matéria abre outra perspectiva de visão desta questão: o efeito não seria meramente "psicológico", mas real, porque houve uma interação entre a mente da pessoa que ingeriu o alimento e os fatores envolvidos no processo de assimilação do alimento pelo seu organismo.

Ecologia profunda - o paradigma holístico traz uma visão ecológica que vai além das preocupações imediatas com a proteção ambiental que tem por objetivo o controle e a administração mais eficientes do meio ambiente natural em benefício do homem (CAPRA, 1982). Esta ecologia profunda prevê mudanças na percepção do papel dos seres humanos no ecossistema planetário. Segundo CAPRA (1982), a ecologia profunda é apoiada "pela abordagem sistêmica, mas tem suas raízes numa percepção da realidade que transcende a estrutura científica e atinge a consciência intuitiva da unicidade de toda a vida, a interdependência de suas múltiplas manifestações e seus ciclos de mudança e transformação".

Se conseguirmos enxergar o alimento neste contexto, nossa visão dos fenômenos da nutrição também muda. A alimentação é um ato de intimidade com o ecossistema através do qual o meio ambiente penetra o ser humano, e este, o universo e o cosmo. A idéia dessa ligação não mudaria também a forma de analisar os chamados mitos da alimentação?

Os mitos representam a natureza do conhecimento intuitivo, cujo desenvolvimento não é estimulado pela cultura ocidental.

4. CONCLUSÃO

Com o presente trabalho, esperamos apenas e tão somente informar os nutricionistas e outros profissionais interessados em alimentação sobre a temática do holismo e estimulá-los ao estudo e à reflexão sobre o tema. O holismo não oferece, pelo menos por

enquanto, uma metodologia de trabalho e muito menos se refere a alguma conduta alimentar específica. Mas o estudo da abordagem holística nos torna mais críticos à abordagem cartesiana, positivista, ao mesmo tempo em que abre perspectivas mais abrangentes para analisar o que ocorre com seres humanos. CAPRA (1982) diz que as funções de um organismo vivo que não se prestam a uma descrição reducionista - aquelas que representam as atividades integrativas do organismo e suas interações com o meio ambiente - são precisamente as funções fundamentais para a saúde do organismo". A alimentação não é um exemplo típico? Não são os estudos dietéticos por vezes considerados pouco científicos até pela própria dificuldade metodológica?

Aceitando-se o princípio holístico de que o todo é maior do que a soma das partes, não se encontrariam hipóteses explicativas para a ação de alguns alimentos, ações essas inexplicáveis através da análise da ação específica dos nutrientes ou mesmo da interação entre alguns deles? Sobretudo na situação em que esses fenômenos ocorrem em outras culturas nas quais a faculdade do conhecimento é desenvolvida de maneira totalmente diversa e o domínio da mente sobre o corpo é cultivado como ação consciente?

A abordagem holística poderá lançar luzes sobre campos da nutrição, da alimentação e da dietética que possuem interfaces com outras ciências.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOOG, M. C. F.; MOTTA, D. G. da & BON, A. M. X. **Alimentação natural: prós e contras**. São Paulo: IBRASA, 1985. 132p.
- CAPRA, F. **O ponto de mutação**. São Paulo: Cultrix, 1975. 445p.

- CAPRA, F. **O tao da física**. São Paulo: Cultrix, 1975. 260p.
- FERREIRA, F. A. G. **Nutrição humana**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1983. p. 22-23.
- NOGUEIRA, M. J. de C. Abordagem holística: uma proposta para a enfermagem brasileira. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM, 37., 1985, Olinda. **Anais**. Olinda, 1985.
- OMS. **Promoción y desarrollo de la medicina tradicional**. Genebra, 1978. (Série de Informes Técnicos, 622)
- RAM, E. R. Liderança espiritual no contexto da saúde. **A Saúde do Mundo**, Genebra, v. 6, p. 6-8, 1988.
- UNESCO. Declaração de Veneza. Colóquio "A Ciência face aos confins do conhecimento": comunicação final. Veneza, 1986. (Anexo 1). Apud WEIL, P. **Nova linguagem holística**. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1987. p. 187-190.
- WEIL, P. **Nova linguagem holística**. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1987. 199p.

Recebido para publicação em 6 de novembro de 1991 e aceito em 14 de agosto de 1992.

NOTÍCIAS

9ª FISPAL

Estará sendo realizada de 22 a 25 de junho de 1993, no Pavilhão do Anhembi, em São Paulo, a 9ª Feira Internacional da Alimentação (9ª FISPAL). A FISPAL é a quinta no mundo no setor de Alimentos e a maior da América Latina.

Telefones para informação: em São Paulo: (011) 883-7322; no Rio de Janeiro: (021) 493-5856.

EQUIPOTEL-93

Acontecerá de 23 a 27 de setembro de 1993, no Pavilhão do Anhembi, em São Paulo, a feira de equipamentos, produtos e serviços para hotéis, restaurantes, bares, lanchonetes, cozinhas industriais e similares.

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM NUTRIÇÃO INFANTIL

O Departamento de Pediatria da Escola Paulista de Medicina realizará no próximo ano o Curso de Especialização em Nutrição Infantil, com o objetivo de gerar especialistas com postura

crítica no conjunto de suas ações no campo materno-infantil. Será dirigido a profissionais de Nutrição e da área de Saúde.

Número de vagas: dez.

O curso terá a duração de um ano e será em período integral.

Esclarecimentos sobre a seleção serão dados através de Edital Público em Diário Oficial.

Previsão do concurso/seleção: fevereiro de 1993.

Início do ano letivo: março de 1993.

Informações: tel.: (011) 544-1246.

Serão oferecidas bolsas de estudo da FUNDAP e da Nestlé.

CRN 3ª REGIÃO

Por determinação do Conselho Federal de Nutricionistas, o CRN-3 instalou comissões transitórias para examinar cinco questões do exercício profissional. São elas: parâmetros numéricos, suporte nutricional, ensino, ética e pessoas físicas. O Curso de Nutrição da PUCCAMP está representado pelas professoras Rye K. de Arrivilaga (Comissão de Ensino) e Vânia A. Leandro (Comissão de Suporte Nutricional).

REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA: 1992/93

A SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA (SBPC), entidade civil sem fins lucrativos, foi fundada em São Paulo, em junho de 1948. Conta, hoje, com mais de vinte mil

associados, entre cientistas e não-cientistas.

Em julho deste ano, a SBPC realizou sua 44ª Reunião Anual, na cidade de São Paulo, sob o tema Biodiversidade. A SBPC tem reunido anualmente, cientistas, estudantes e professores de diversas áreas, em todo o País, com o objetivo de divulgar e discutir seus trabalhos e projetos de pesquisa, contribuindo para o desenvolvimento científico e tecnológico do País.

A participação acadêmica deve ser incentivada como um momento de troca, de crescimento pessoal e profissional. Com este espírito, o Curso de Nutrição da PUCCAMP esteve representado pelo grupo de pesquisa coordenado pela Professora Eryl Catarina de Moura. Na ocasião, foram apresentados trabalhos desenvolvidos na área de Saúde Coletiva. A participação dos alunos, bolsistas de iniciação científica, foi ativa e responsável.

Em 1993, a 45ª Reunião Anual da SBPC será realizada em julho (como tradicionalmente acontece), na cidade de Recife (PE). Informe-se junto ao escritório da SBPC da sua região ou na sede nacional (Caixa Postal 11008, 05499 São Paulo, SP). Participe!

VOLUME 5, 1992

ÍNDICE DE AUTORES

- ANDREAZZA, Rosemarie 143
ARRUDA, Sílvia de Castro 43
BENTO, Ana Luísa da Graça 101
BIANCHIN, Sibeles 101
BOOG, Maria Cristina Faber 171
BURINI, Roberto C. 28
CHAVES, Sandra Pinheiro 43
CORRÊA, Ana Maria Segall 81
D'AVILA, Elaine Marly Masini 157
DICHI, Isaias 28
DICHI, Jane B. 28
Di LELLO, Ada 28
DUTRA DE OLIVEIRA, José Eduardo 121
FONSECA, Rachel Mil Homens Riella da 121
GARCIA, Rosa Wanda Diez 70
IMPROTA, Maria Teresa Weiser 101
JULIANO, Yara 143
LEI, Dóris Lúcia Martini 43
LEONE, Adriana Luiza 101
LEONE, Cláudia Augusta Latorre 101
LERNER, Bárbara Regina 43
MARCHINI, Júlio Sérgio 121
MILIORINI, Mônica 101

MOURA, Eryl Catarina de 81, 101
NAJAS, Myrian Spinola 143
NEVES, Jane Ferreira das 101
PAPINI-BERTO, Sílvia J. 28
PIZZINATTO, Antenor 9
RODRIGUES, Margareth Maria Perdoná 121
SACHS, Anita 143
SORIANO, Renata 101
SOUZA, Ana Lúcia Medeiros de 143
SOUZA, Isabel Cristina de 101
SREBERNICH, Silvana Mariana 9
STEFANINI, Maria Lúcia Rosa 43
TUDISCO, Eliete Salomon 143
UNAMUNO, Maria do Rosário Del Lama de 121
VICTORIA, Carlos R. 28

ÍNDICE DE ASSUNTOS

A

Adulto 121

- circunferência braquial 121

- estado nutricional 121

Aleitamento materno 101, 157

- avaliação de processos e resultados 157

- padrões de referência 157

Análise de alimentos 143

Antropometria 121

C

Cereais 9

Criança 43

- estudante 43

- - estatura 43

- - rendimento escolar 43

- - suplementação alimentar 43

D

Desnutrição 28

- protéico-calórica 28

Diarréia 28

Dietas 101, 143

- inquérito sobre 143

Dietoterapia 28, 70, 143

- doença 70

- simbolismo 70

Doença celíaca 9

E

Estado nutricional 28, 43

H

Holismo 171

- e dietética 171

- e saúde 171

I

Inquéritos nutricionais 143

M

Mucosa intestinal 9

N

Nutrição 28, 43, 101

O

Obesidade 143

P

Proteínas 9

S

Serviços de saúde 101

- Centros comunitários de saúde 101

Suplementação alimentar 43

T

Triptofano 28

Lilacs

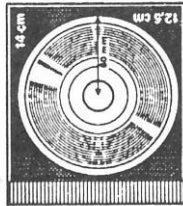
CD-ROM



*Esta é a maior área útil da saúde
BRASILEIRA, LATINO-AMERICANA e do CARIBE.*

LILACS CD-ROM: a mais completa e atualizada base de dados já produzida para registrar e difundir mundialmente a produção intelectual do profissional de saúde do Brasil, da América Latina e do Caribe.

Graças a uma tecnologia avançadíssima, a BIREME conseguiu reunir, em um único Compact Disc, citações bibliográficas e resumos de documentos, desde 1982, num esforço conjunto com os países da Rede Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. E mais: além de LILACS, cada disco ainda traz a base de dados REPIDISCA, com documentos das ciências do ambiente



e engenharia sanitária coletados pelo Centro Panamericano de Engenharia Sanitária e Ciências do Ambiente.

Para penetrar neste universo de informações você só precisa de um micro compatível com o PC -XT ou AT e um equipamento de leitura de CD-ROM.

A BIREME fornece o software para acessar LILACS CD-ROM.

Entre hoje mesmo em contato com a BIREME e receba, de 3 em 3 meses, um novo CD que traz,

além do conteúdo anterior, os últimos artigos analisados e indexados. O preço da assinatura anual é apenas US\$ 120,00* no câmbio oficial.

BIREME

Centro Latino-americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde
Rua Botucatu, 862 - São Paulo - Brasil - Telex: 1122143 OPAS BR - Tel.: (011) 549-2611 - Fax: (011) 571-1919



Organização Panamericana da Saúde - OPAS



OMS - Organização Mundial da Saúde

(*) Preço válido para a América Latina e Caribe. Para os demais países US\$ 750,00

REVISTA DE NUTRIÇÃO DA PUCCAMP

Revista semestral do Curso de Nutrição da Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

A Revista de Nutrição da PUCCAMP aceita para publicação trabalhos na área de Nutrição e Alimentos, que relatem observações ou experiências originais, artigos de revisão, informes técnicos, traduções autorizadas pelos autores, notícias de eventos ou cursos na área e trabalhos multidisciplinares envolvendo a Nutrição.

Todos os trabalhos deverão ser encaminhados em três vias, datilografadas em espaço duplo, contendo no máximo 25 páginas e anuência para a publicação assinada pelo (s) autor (es).

Aceitam-se trabalhos em português, inglês, francês ou espanhol, com resumo e título em português e inglês e termos de indexação nesses dois idiomas.

Os autores devem seguir as normas da ABNT quanto à apresentação de artigos de periódicos (NB-61/1978) e às referências bibliográficas (NBR-6023/1989), as quais deverão estar no final do trabalho relacionadas em ordem alfabética. No texto, as citações deverão apresentar o sobrenome do autor, seguido do ano da publicação; se forem dois autores, o último sobrenome de ambos separados por & e se forem três ou mais autores, o sobrenome do primeiro autor seguido de et al. e do ano da publicação. Os títulos de periódicos constantes das referências bibliográficas deverão ser apresentados por extenso, seguidos do local da publicação. A exatidão e a adequação das referências a trabalhos que tenham sido consultados e mencionados no texto do artigo são da responsabilidade do autor.

As figuras e tabelas devem vir em separado, com indicações de sua localização no texto.

Os autores de cada trabalho terão direito a um total de cinco exemplares da revista.

Pede-se permuta
Exchange desired
Pidese cambio
On demande l'échange

REVISTA DE NUTRIÇÃO DA PUCCAMP
REVISTA DE NUTRIÇÃO – NÚCLEO DE
EDITORIAÇÃO DA F. C. M. – Sala A-45
Av. John Boyd Dunlop, s/nº – Jd. Ipaussurama
CEP 13020-904 Campinas SP Brasil

ASSINATURA

**Revista
de Nutrição
da Puccamp**

Assine a Revista de Nutrição da PUCAMP.

Preço da assinatura: U\$ 8 dólares (câmbio oficial)

Preço do número avulso: U\$ 5 dólares (câmbio oficial)

Encaminhar cheque nominal a

Atila Loureiro de Abreu e Silva

R. Antônio Maria Brandão, 630 – Jardim Eulina – Tel.: (0192) 42-6504

CEP 13020-904 - Campinas, SP



Desejo receber a Revista de Nutrição da PUCAMP durante um ano (um volume anual, composto de dois fascículos).

Nome: _____

Profissão: _____

Nome da Empresa: _____

Endereço para correspondência: _____

Bairro: _____ **CEP:** _____

Cidade: _____ **Estado:** _____ **Tel.:** _____

Data: ____ / ____ / ____ **Assinatura:** _____

Para pagamento, anexo cheque nº _____ **Banco:** _____

Volume solicitado: _____

REVISTA DE NUTRIÇÃO DA PUCCAMP

Revista semestral do Curso de Nutrição da Faculdade de Ciências Médicas

Volume 5 - Número 2 - julho/dezembro de 1992

Conselho Editorial - Diretoria Executiva: Maria Angélica Tavares de Medeiros, Kátia Regina Leone Silva Lima de Queiroz Guimarães, Vânia Aparecida Leandro e Semíramis Martins Álvares Domene. Membros: Olga Maria Silvério Amancio, Eliete Salomon Tudisco e Vera Gallo Yahn.

Capa: Alcy Gomes Ribeiro

Normalização e revisão de arte-final: Vera Gallo Yahn

Revisão de referências bibliográficas: Maria Alves de Paula Ravaschio (Diretora de Biblioteca, Centro de Memória, UNICAMP)

Diagramação e Composição - Supervisão Geral: Anis Carlos Fares; Coordenadora: Celia Regina Fogagnoli Marçola; Equipe: Maria Aparecida Meschiatti e Maria Rita Aparecida Bulgarelli Nunes; Desenhistas: Alcy Gomes Ribeiro e Marcelo De Toni Adorno.

Impressão - Encarregado: Benedito Antonio Gavioli; Equipe: Ademilson Batista da Silva, Dagoberto Osvaldo B. de Moraes, Douglas Heleno Cioffi, Luiz Carlos Batista Grillo, Nilson José Marçola, Paulo Roberto Gomes da Silva, Ricardo Maçaneiro e Sérgio Ademilson Giungi.

Revista de Nutrição da PUCCAMP, órgão oficial 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.

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

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS

(Sociedade Campineira de Educação e Instrução)

GRÃO-CHANCELER

Dom Gilberto Pereira Lopes

REITOR:

Prof. Dr. Eduardo José Pereira Coelho

VICE-REITOR PARA ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS

Prof. Gilberto Luiz Moraes Selber

VICE-REITORA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS

Prof.ª Dr.ª Vera Sílvia Marão Beraquet

DIRETOR DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Prof. Luiz Maria Pinto

VICE-DIRETORA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Prof.ª Alice Aparecida de Olim Bricola

COORDENADORA DO CURSO DE NUTRIÇÃO

Prof.ª Semíramis Martins Álvares Domene

CORRESPONDÊNCIA

Revista de Nutrição da PUCCAMP - Núcleo de Editoração da F.C.M. - Sala A-45 - PUCCAMP.

Av. John Boyd Dunlop, s/nº Jardim Ipaussurama 13020-904 Campinas, SP

COM A POUPANÇA BANESPA VOCÊ CHEGA LÁ.

Com a Poupança Especial Banespa é assim.
Você pode depositar um pouco hoje, outro tanto
amanhã, na mesma caderneta.
Seu dinheiro vai crescendo, crescendo... e quanto
mais você poupar, mais fácil fica pôr em prática
todos os seus projetos.
Portanto, aplique sempre. Você só tem a ganhar.

**POUPANÇA
ESPECIAL**

banespa